

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico

# Diseño de material editorial de los resultados de la evaluación Graduandos 2018 a nivel nacional para la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -Digeduca-



Proyecto desarrollado por  
Olga Alejandrina Beteta Reyes

para optar al título  
de Licenciada en Diseño Gráfico.

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura  
Escuela de Diseño Gráfico

# Diseño de material editorial de los resultados de la evaluación Graduandos 2018 a nivel nacional para la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -Digeduca-

---

Proyecto de Graduación presentado por:  
**Olga Alejandrina Beteta Reyes**

Para optar al título de:  
**Licenciada en Diseño Gráfico**

Guatemala, septiembre de 2019.

“Me reservo los derechos de autor haciéndome responsable de las doctrinas sustentadas adjuntas, en la originalidad y contenido del Tema, en el Análisis y Conclusión final, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”.



## Junta Directiva

---

**MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos**

Decano

**Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea**

Vocal I

**Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini**

Vocal II

**MSc. Arq. Alice Michele Gómez García**

Vocal III

**Br. Andrés Cáceres Velazco**

Vocal IV

**Br. Andrea María Calderón Castillo**

Vocal V

**Arq. Marco Antonio de León Vilaseca**

Secretario Académico

## Tribunal Examinador

---

**MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos**

Decano

**Lcda. Larisa Caridad Mendóza Alvarado**

Asesora Gráfica

**Lcda. Lourdes Eugenia Pérez Estrada**

Asesora Metodológica

**Lic. Jorge Eduardo Avila Ramos**

Tercer Asesor

**Arq. Marco Antonio de León Vilaseca**

Secretario Académico

# Dedicatoria y agradecimientos

A Dios mi guía espiritual por darme fuerzas en los momentos difíciles del proceso por brindarme creatividad e imaginación para la realización del proyecto.

A mis padres Sonia Reyes y Magin Beteta Barillas por estar a mi lado para darme su apoyo y valor ante las adversidades y obstáculos que me sorprendieron durante el proceso.

A mi hermano Magin Beteta, por ser la persona con la que puedo contar en cualquier momento.

A mi abuelita por creer en mí y ver siempre un futuro brillante.

A José Noriega, mi compañero de sueños por todo su apoyo y su invaluable compañía.

A mis asesores Lcda. Lourdes Pérez, Lcda. Larisa Mendóza y Lic. Eduardo Avila por su tiempo, enseñanzas y experiencias, por ser guías importantes durante el proceso.

A todas aquellas personas que se vieron involucradas en el proceso y estuvieron para mí en cada etapa brindando su apoyo y consejos.

# Índice

## **01 Capítulo** Introducción

**12** Antecedentes

**14** Definición del problema

**15** Justificación  
del proyecto

**17** Objetivos

## **02 Capítulo** Perfiles

**20** Perfil de la institución

**23** Perfil del grupo objetivo

## **03 Capítulo** Planeación Operativa

**28** Flujograma

**31** Cronograma

**35** Previsión de costos

## **04 Capítulo**

### Marco Teórico

- 38** La educación,  
un reto interdisciplinario
- 44** Las implicaciones  
del diseño que ayudan  
al diseñador en el proceso

## **05 Capítulo**

### Definición Creativa

- 56** Briefing de Diseño
- 57** Descripción de la estrategia  
de las piezas de diseño
- 67** Definición del concepto creativo
- 70** Premisas de diseño

## **06 Capítulo**

### Producción Gráfica

- 76** Nivel 1 de visualización
- 84** Nivel 2 de visualización
- 92** Nivel 3 de visualización
- 102** Propuesta final

## **07 Capítulo**

### Síntesis del proceso

- 134** Lecciones aprendidas
- 135** Conclusiones
- 136** Recomendaciones
- 141** Referencias
- 145** Anexos



01

Capítulo

# Introducción

# Antecedentes

---

La educación es un proceso en el cual a una persona se le proporcionan herramientas y conocimientos, además de enriquecer la cultura y valores es uno de los factores que más influye en el avance y progreso de una persona así lo expresa (Narro y Moctezuma, s,f).

Para poder entender cómo ha sido la evolución educativa en el país expone (Noriega, 2011) se debe de comprender cómo lo han evolucionado en otros países y cómo han mejorado su educación para ayudar a Guatemala a mejorar la educación.

El Consejo Nacional de Educación, al presentar las Políticas Educativas que deben regir el país realizaron procesos de investigación en el cual exponen en (Políticas Educativas, 2010) que al hacer el análisis de qué hicieron países desarrollados para llegar a niveles de satisfacción de sus ciudadanos, se encuentran que entre los diversos esfuerzos se destaca el hecho que le apostaron a la educación, lo cual ha permitido que hoy cuenten con sistemas educativos integrales y de calidad para todos sus habitantes, haciendo real el principio de “un país educado es un país con mayores índices de desarrollo humano y más productivo”.

Los organismos internacionales entre los que destaca la UNESCO, han planteado como uno de los grandes desafíos de América Latina para el presente siglo, el lograr una educación de calidad para to-

dos, y Guatemala en este concierto de naciones, aún tiene grandes desafíos en educación, especialmente relacionados con la calidad. (Consejo Nacional de Educación, 2010).

En Guatemala, según datos proporcionados en el INE, la tasa neta de escolaridad del 2012 al 2016 descendió del 60.3% al 56% en todos los niveles. A esa situación se le suma que Guatemala es el país con la inversión en educación más baja de Latinoamérica. Esto debido a que se destina menos del 3% del producto interno bruto (PIB) a Educación, mientras que los demás países de la región asignan 5.3%, en promedio.

Al menos 1.5 millones de niños y jóvenes se encuentran fuera del sistema educativo, por diversas causas, de acuerdo con un estudio del Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN), que evalúa datos del Mineduc comprendidos entre el 2012 y el 2016.

El Consejo Nacional de Educación presenta que se cuenta con diversas propuestas nacionales e internacionales para enfrentar los desafíos de educación en el país y lo más importante es que son coincidentes con la necesidad de mejorar la calidad, tomando en cuenta que una educación de calidad es fundamental para superar la pobreza, enfrentar la globalización, formar identidad, superar la exclusión, fortalecer la democracia y consolidar una cultura de paz. (Consejo Nacional de Educación, 2010).

Los miembros del Consejo Nacional de Educación comentan que, se puede observar cómo el desarrollo humano está ligado a la educación, la cual además de contribuir a reducir la pobreza, también contribuye a fortalecer las instituciones de la sociedad civil, la capacidad de los países para progresar y la gobernabilidad de los mismos. La educación tiende a ser un espejo de la sociedad, por tal razón en ella inciden una serie de factores exógenos como la cultura de la comunidad, la demografía de las familias, las condiciones políticas, las demandas de la economía, las ideas sobre la educabilidad de las personas, las teorías del aprendizaje, la disponibilidad y el uso de las tecnologías y los recursos que la sociedad está dispuesta a asignar en esta tarea.

Entre las funciones del Ministerio de Educación -Mineduc, se encuentra el coordinar y velar por el adecuado funcionamiento de los sistemas nacionales de alfabetización, planificación educativa, investigación, evaluación, capacitación de docentes y personal magisterial, y educación intercultural ajustándose a las diferentes realidades regionales y étnicas del país.

El 10 de agosto de 2007 bajo el Acuerdo Gubernativo 377-2007, el Ministerio de Educación dio origen a la Dirección General de Evaluación, Investigación y Estándares Educativos -Digeduca, responsable de evaluar el desempeño de la población estudiantil y divulgar tal información, así como proveer de información sobre la calidad de los aprendizajes basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, que permita al -Mineduc tomar decisiones y planificar las acciones correspondientes. (Digeduca, s.f.)

Digeduca se encarga de velar y ejecutar los procesos de evaluación e investigación educativa para asegurar la calidad educativa por medio del acopio de información puntual y apropiada para la toma de decisiones.

En Guatemala, las evaluaciones elaboradas por el -Mineduc, responden a un propósito específico, proveer información sobre la calidad de los aprendizajes. Estas se basan en aplicaciones sistemáticas que aseguran confiabilidad de los datos recogidos, permitiendo al -Mineduc planificar acciones y tomar decisiones para efectos de la mejora educativa, cumpliendo así con la Política Educativa de Calidad destinada al fortalecimiento de un sistema nacional de educación que responda a estándares nacionales e internacionales de calidad en la educación. (Digeduca, s.f.)



# Identificación del problema de comunicación visual

---

Un dato importante del sistema educativo guatemalteco es que los niños que estudian pre-primaria y primaria están, en su mayoría, en escuelas públicas, pero en los niveles básico y diversificado la mayoría de la matrícula se encuentra en instituciones privadas, debido a la poca cobertura que existe en estos niveles en la esfera pública. (Montufar, 2011)

En el año 2017, según datos de la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Dige-duca), solo 32.33% del 100% que concluyeron el diversificado obtuvieron el logro mínimo en Lectura y únicamente 9.60% del 100% lo consiguieron en Matemática.

La Dige-duca realiza investigaciones para explicar los resultados obtenidos en las evaluaciones, analizar la situación que contribuya a la calidad educativa, las cuales generan información para ser utilizada por la comunidad educativa y tomar decisiones, diseñar políticas, evaluar el cumplimiento de las mismas y diseñar nuevas estrategias. (Dige-duca)

La institución evalúa anualmente a los estudiantes del último año de Educación Diversificada a través de la evaluación de Graduandos, con el propósito de informar a la comunidad educativa acerca de los resultados en Matemáticas y Lectura de los estudiantes que egresan del Sistema Educativo Nacional.

Luego de realizar la investigación diagnóstica correspondiente de la institución, se observó que una de las necesidades que tiene la unidad de divulgación es el informar a la comunidad educativa sobre los resultados de las evaluaciones que la dirección realiza a estudiantes y docentes.

Si la institución no comunicará a la comunidad educativa los resultados de las evaluaciones que realiza la dirección, se podría generar un problema de desconocimiento de los resultados de las evaluaciones que realiza la misma y se le estaría dificultando lograr los objetivos como institución.

# Justificación del problema

---

## Trascendencia del proyecto

La trascendencia del proyecto es que la evaluación Graduandos se realiza anualmente a nivel nacional a los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

Existe la necesidad de divulgar los resultados de las evaluaciones que realiza la Dgeduca, ya que la información obtenida de esas evaluaciones permite a la comunidad educativa tomar decisiones, diseñar políticas, evaluar el cumplimiento de las mismas y diseñar nuevas estrategias para mejorar el desempeño de los estudiantes. A través de estos resultados, directores de los establecimientos educativos del país obtienen información relevante que puede ser aprovechada para el desarrollo y la mejora de la educación.

La intervención del diseño gráfico es apoyar a la Dgeduca en la producción de una nueva propuesta gráfica para la presentación de los resultados de la evaluación Graduandos 2018, con la finalidad de plasmar dicha información de manera clara y sistematizada en donde el diseño sirva como medio de para facilitar el acceso a la información contribuyendo a la mejora. En caso contrario, la Dgeduca no estaría respondiendo a su misión y objetivos como institución y tanto establecimientos educativos como el resto del país desconocerían esos resultados.

## **Incidencia del Diseño Gráfico**

Por medio de la producción de material, el diseño editorial juega un papel importante ya que sirve como medio para facilitar el acceso a la información. En el desarrollo de la propuesta gráfica, el diseño debe de cumplir aspectos de legibilidad, pertinencia a la temática, memorabilidad, etc. para que el mensaje pueda ser interpretado fácilmente por el grupo objetivo.

## **Factibilidad del proyecto**

La institución apoya con la accesibilidad de toda la información necesaria y cuentan con la disponibilidad de tiempo necesario para reuniones; sin embargo, una parte del equipo no se encuentra en óptimas condiciones para realizar el proyecto en las instalaciones.

En el caso de la distribución e implementación del material, cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto y ser distribuido a nivel nacional. Al momento de la reproducción del material gráfico pasa por un proceso de licitación, luego de que el material es impreso se envía por medio de cargo expreso a todos los establecimientos del departamento de Guatemala.

# Objetivos

---

## Objetivo General

Apoyar a la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -Digeduca- a través de la producción de material editorial para informar a la comunidad educativa los resultados de la Evaluación de Graduandos y los logros de los aprendizajes obtenidos en Lectura y Matemática a nivel nacional.

## Objetivos Específicos

### De comunicación

Informar a los supervisores departamentales, directores de establecimientos, padres de familia y estudiantes sobre los resultados del Logro en Matemática y Lectura de los estudiantes evaluados del último año del Ciclo de Educación Diversificada a través de material editorial con el propósito facilitar la información.

### De diseño

Diseñar una unidad modelo para facilitar la automatización de la información recolectada de los resultados obtenidos de la evaluación Graduandos en el país.



02

Capítulo

# Perfiles

# Perfil de la institución

---

El Ministerio de Educación dio origen a la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -Digeduca- responsable de evaluar el desempeño de la población estudiantil, así como proveer información sobre la calidad de los aprendizajes basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, que permita al MINE-DUC tomar decisiones y planificar las acciones correspondientes. (Folleto Digeduca, s.f.)

**Digeduca es la dirección del Ministerio de educación encargada de velar y ejecutar los procesos de evaluación e investigación educativa para asegurar la calidad educativa por medio del acopio de información puntual y apropiada para la toma de decisiones. Es una dirección ejecutora del Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa.**

## Visión

Ser una Dirección con una metodología pertinente y validada, basándose en procesos sistematizados y operaciones logísticas desconcentradas, para facilitar la generación de información accesible y útil para las audiencias interesadas sobre la realidad educativa del país, fomentando así la cultura de evaluación.

## Misión

La Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa provee información objetiva, transparente y actualizada, siguiendo en todo momento rigor científico y criterios de reconocimiento internacional. Esta información permite a la comunidad educativa tomar decisiones, diseñar políticas, evaluar el cumplimiento de las mismas y diseñar nuevas estrategias. Para ello elabora pruebas basadas en los estándares y los evalúa para retroalimentar el Currículo Nacional Base (CNB), investigando variables que afecten el logro de los estándares con una perspectiva basada en principios de pertinencia que atiendan a la diversidad individual, cultural, lingüística y sociodemográfica apoyándose en los principios que la rigen. (Folleto Digeduca, s.f.)

## Objetivos

Proveer de información sobre la calidad de los aprendizajes, basada en criterios y estándares sistemáticos que aseguran un alto grado de objetividad, que permita al Ministerio de Educación planificar acciones y tomar decisiones para efectos de:

- Diagnóstico de los aprendizajes,
- Mejoramiento de las prácticas educativas,
- Rendición de cuentas,
- Provisión de insumos para el desarrollo de evaluaciones de impacto de políticas y programas.

## Funciones

- Evaluar el Sistema Educativo Nacional y los programas del Ministerio de Educación que lo requieran, mediante la medición del desempeño de los estudiantes de acuerdo con los estándares educativos.
- Analizar las evaluaciones que permitan la dirección y magnitud de los cambios del sistema, en términos del desempeño de los estudiantes y que proporcionen insumos con los cuales se pueda desarrollar estrategias para mejorar el desempeño de los actores educativos.
- Establecer los lineamientos, la reglamentación y la implementación de mecanismos para evaluar las competencias y el desempeño de docentes y directores, en las áreas curriculares y de competencias lingüísticas.
- Desarrollar investigaciones de variables directa e indirectamente asociadas con el aprendizaje (factores asociados).
- Efectuar evaluaciones diagnósticas del recurso humano docente.

## Principios

### 1. Perspectiva técnica

Regirse por el rigor científico y aproximarse a la objetividad basándose en las metodologías más recientes que sean pertinentes al contexto nacional.

### 2. Validez

Buscar validez y concordancia con las características nacionales, buscando con ello que la evaluación capture información certera de los constructos bajo indagación.

### 3. Relevancia

Responder a las necesidades de información del sistema educativo proveyendo de insumos necesarios para tomar decisiones.

### 4. Complementariedad con los objetivos educativos

Realizar las acciones de su ámbito que contribuyan a que las estrategias implementadas en el ámbito educativo nacional sean eficientes y certeras.

### 5. Disponibilidad de información

Cumplir con estrictos directivos éticos y estar abiertos al conocimiento para extraer la información y utilizar los medios de investigación. Se realizan esfuerzos de comunicación y diseminación para que la información sea útil a todos los actores relevantes de la comunidad educativa.

### 6. Visión de desarrollo social global

Tomar en cuenta factores relacionados y otros indicadores para escudriñar la relación de éstos con la actividad educativa ya que se reconoce que el sistema educativo no es autosuficiente.

### 7. Pertinencia y equidad

Dar pertinencia a la evaluación, investigación y estándares como su grado de adecuación a las necesidades nacionales para asegurar la calidad de los aprendizajes. Se entiende por equidad la capacidad de la evaluación, investigación y estándares de considerar las condiciones de los individuos para extraer sus conclusiones.



# Comunicación visual

Dentro de la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, se encuentra la Unidad de Divulgación la cual es encargada de informar a la comunidad educativa sobre los resultados de las evaluaciones que la Dirección realiza a estudiantes y docentes.

En la unidad de divulgación es donde se genera todo el material editorial y sus versiones digitales para presentar los resultados de las evaluaciones, como también material de distintos temas e informativos que aportan a la mejora de la educación. La institución actualmente no cuenta con un manual de Identidad visual.

Al realizar la investigación del material generado por la Unidad de Divulgación se pudo notar que en los diferentes materiales que generan no siguen una misma estructura tipográfica y de colores, esto es debido a que no cuentan con un manual de identidad institucional. La Dgeduca se presenta visualmente por su logotipo institucional.

La institución cuenta con una biblioteca de material editorial de distintos temas. A continuación se muestran algunos ejemplos del material generado por la institución.

**SERIE APRENDER DEL ERROR**  
Grado Séptimo - Matemática 7<sup>a</sup>

**Resultados**  
El porcentaje de respuestas correctas en estadística es del 50%.  
Esto quiere decir que a la prueba inicial se logró responder correctamente el 50% de las preguntas.

**Estatística: media aritmética**  
Esta es una operación específica de estadística en la que se divide la suma de los datos por el número de datos.  
La fórmula para calcular la media aritmética es:  
$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

**Análisis del ítem**  
Responde correctamente este ítem indicando que el promedio se calcula dividiendo la suma de los datos por el número de datos.  
El ítem mide la comprensión del concepto de media aritmética.  
El ítem mide la habilidad de aplicar la fórmula de la media aritmética.  
El ítem mide la habilidad de interpretar los resultados de una prueba.  
El ítem mide la habilidad de explicar los resultados de una prueba.

**Evaluar**  
UN APORTE PARA MEJORAR LA CALIDAD EDUCATIVA

FORUM EDUCATIVO DE LA CALIDAD EDUCATIVA 2017  
FORUM Y JUEGO CASAS DE LA CALIDAD EDUCATIVA 2017

**SERIE APRENDER DEL ERROR**  
Grado Séptimo - Área de Matemática

**ESTADÍSTICA: MEDIA ARITMÉTICA SIMPLE**

**Presentación**  
El presente documento tiene como objetivo proporcionar información sobre el uso de la media aritmética en la vida cotidiana. Este documento es una herramienta que puede ser utilizada por los docentes y estudiantes para mejorar el aprendizaje de la estadística.

**Evaluación de Graduandos**  
Actualmente todos los estudiantes que cursan el último año del Ciclo de Educación Diversificada en Guatemala, se someten a una evaluación de graduación. Esta evaluación tiene como objetivo evaluar el nivel de aprendizaje de los estudiantes en los diferentes contenidos de la asignatura de Matemática.

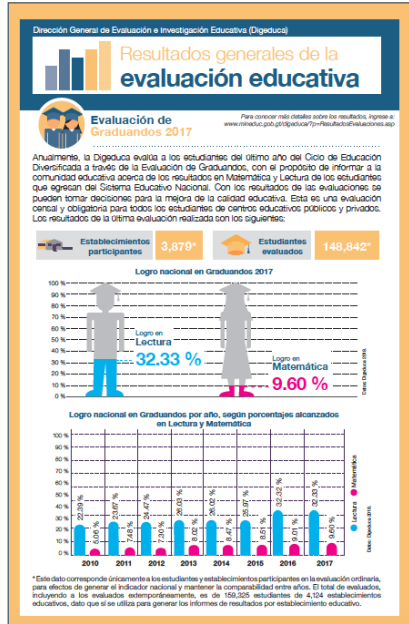


Figura #1. Material visual generado por la Dgeduca

# Perfil del grupo objetivo

---

## Caracterización del Grupo Objetivo

La comunidad educativa es el grupo objetivo del proyecto. Debido a que la comunidad educativa puede ser muy amplia y abarcante se tomó la decisión de delimitar al grupo objetivo y dividirlo en primario y secundario.

Siendo el grupo objetivo primario nombrado como: Comunidad Educativa A y el grupo objetivo secundario nombrado como: Comunidad Educativa B.

## Comunidad Educativa (A)

### Características Sociodemográficas

Región: Metropolitana, Norte, Nororiente, Suro-  
riente, Central, Suroccidente, Central y Norocciden-  
te y Petén.

País: Guatemala

Nacionalidad: guatemalteca

Edad: 35-60

Género: Masculino y femenino

Educación: Universitaria

### Características Socioeconómicas

Ocupación: Supervisores departamentales, directores y docentes de instituciones privadas, públicas, cooperativas y municipales que cuenta con el último Ciclo de educación Media.

Ingresos: Q5,000 - Q20,000

Clase Social: media - media baja

### Características Psicográficas

Personalidad extrovertida con características de madurez, vocación, servicio, amor, tolerancia, paciencia, entrega y responsabilidad. Capacidad de liderar.

Estilo de Vida: Es una persona que se interesa en la investigación con deseos de superación. Una persona honesta, dirigente, responsable. Con interés en realización de actividades.

Valores: Responsabilidad, perseverancia, honradez, respeto, honestidad, comprensión, empatía, tolerancia

## Comunidad Educativa (B)

### Características Sociodemográficas

Región: Metropolitana, Norte, Nororiente, Suroriente, Central, Suroccidente, Central y Noroccidente y Petén.

País: Guatemala

Nacionalidad: guatemalteca

Edad: 25-40

Género: Masculino y femenino

Educación: Post. Grado, Universitaria, Nivel medio.

### Características Socioeconómicas

Ocupación: Padres de familia, estudiantes y comunicadores sociales.

Ingresos: Q.3,000 - Q8,000

Clase Social: media, media alta

### Características Psicográficas

Personalidad: Extrovertida con características de madurez, vocación, servicio, amor, tolerancia, paciencia, entrega y responsabilidad. Capacidad de liderar.

Estilo de Vida: Personas con nivel de estudios altos o personas con alto deseo de superación, se mantienen actualizados con la situación guatemalteca, tienen un trabajo estable e ingresos suficiente. Su hogar y familia son fundamentales, se centran en los valores. Les gusta hacer actividades donde puedan recrearse, buscan estar con amistades y familiares. Se interesan en buscar noticias de temas relevantes del medio ambiente, prefieren ver deportes y programas de televisión.

Valores: Responsabilidad, perseverancia, honradez, respeto, honestidad, comprensión, empatía, tolerancia.

## **Relación con el Grupo Objetivo**

El grupo objetivo primario, el cual son directores de los establecimientos educativos, son los que directamente reciben el informe graduandos, estos actores en particular son los encargados de difundir los resultados en el establecimientos a los docentes y estudiantes.

El grupo objetivo secundario son estudiantes, padres de familia, comunicadores sociales y personas puede mostrarse interesado en los resultados para beneficio propio o con el propósito investigativo según sus objetivos y necesidades.



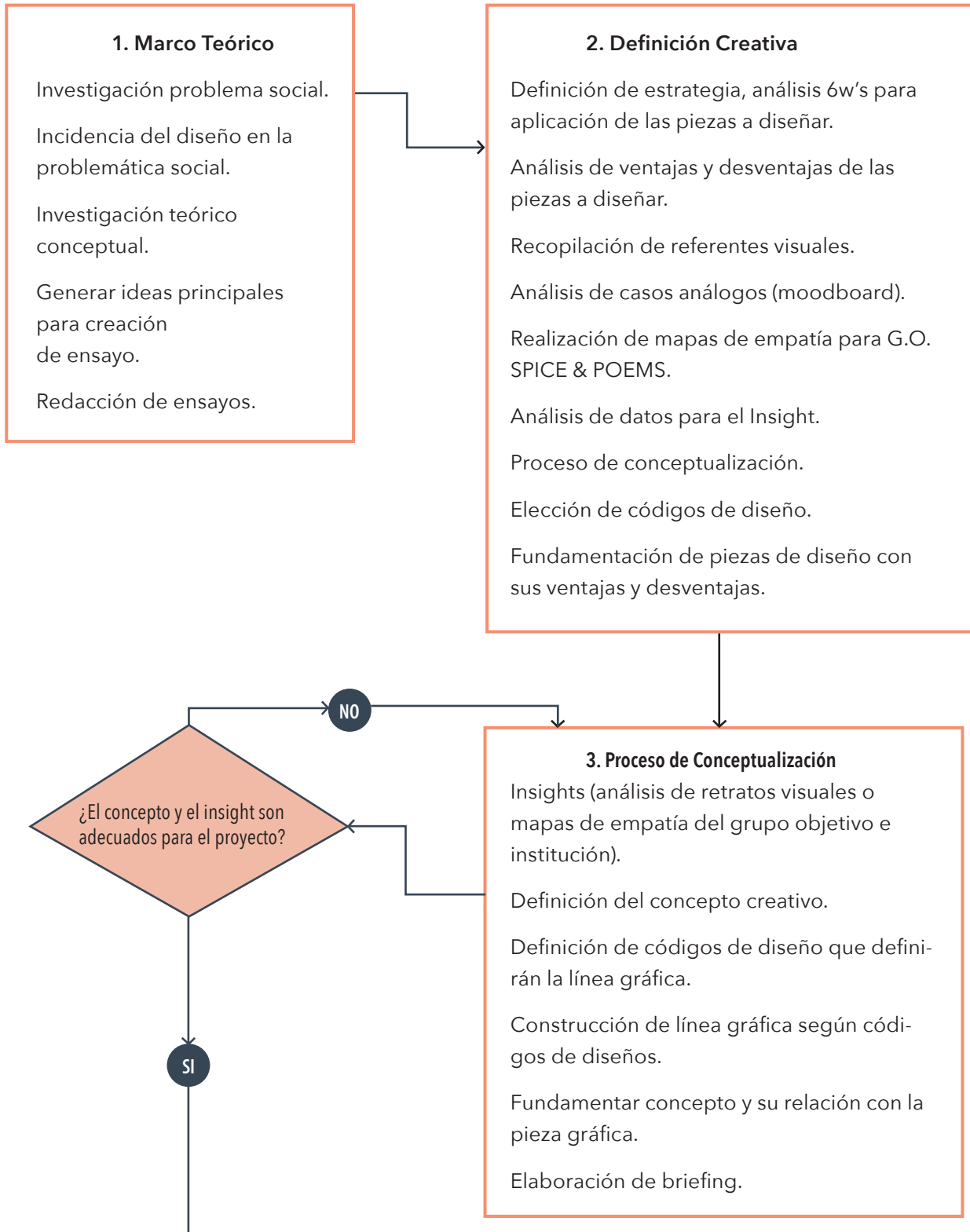
03

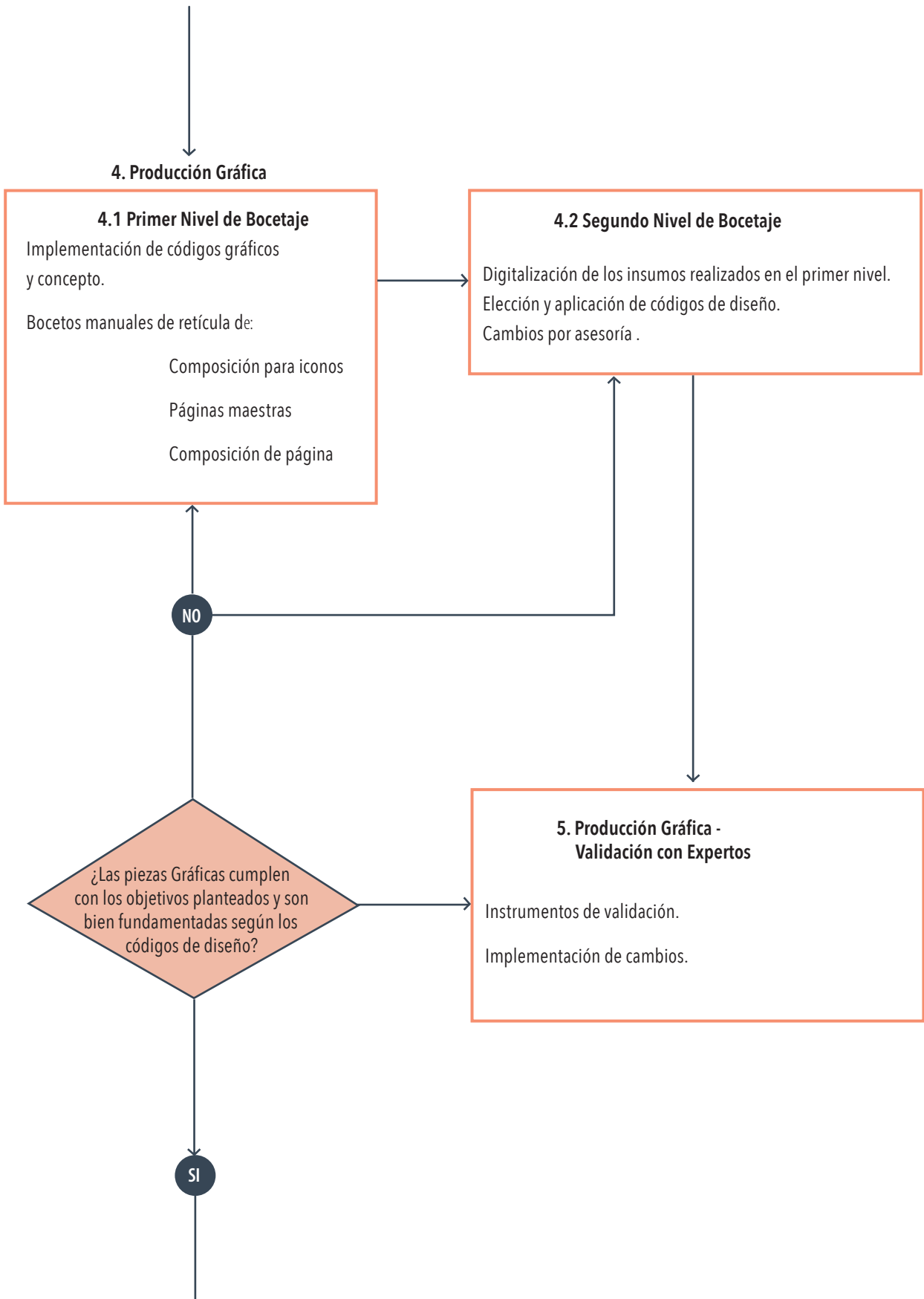
Capítulo

# Planeación Operativa

# Flujograma

## Proceso Creativo







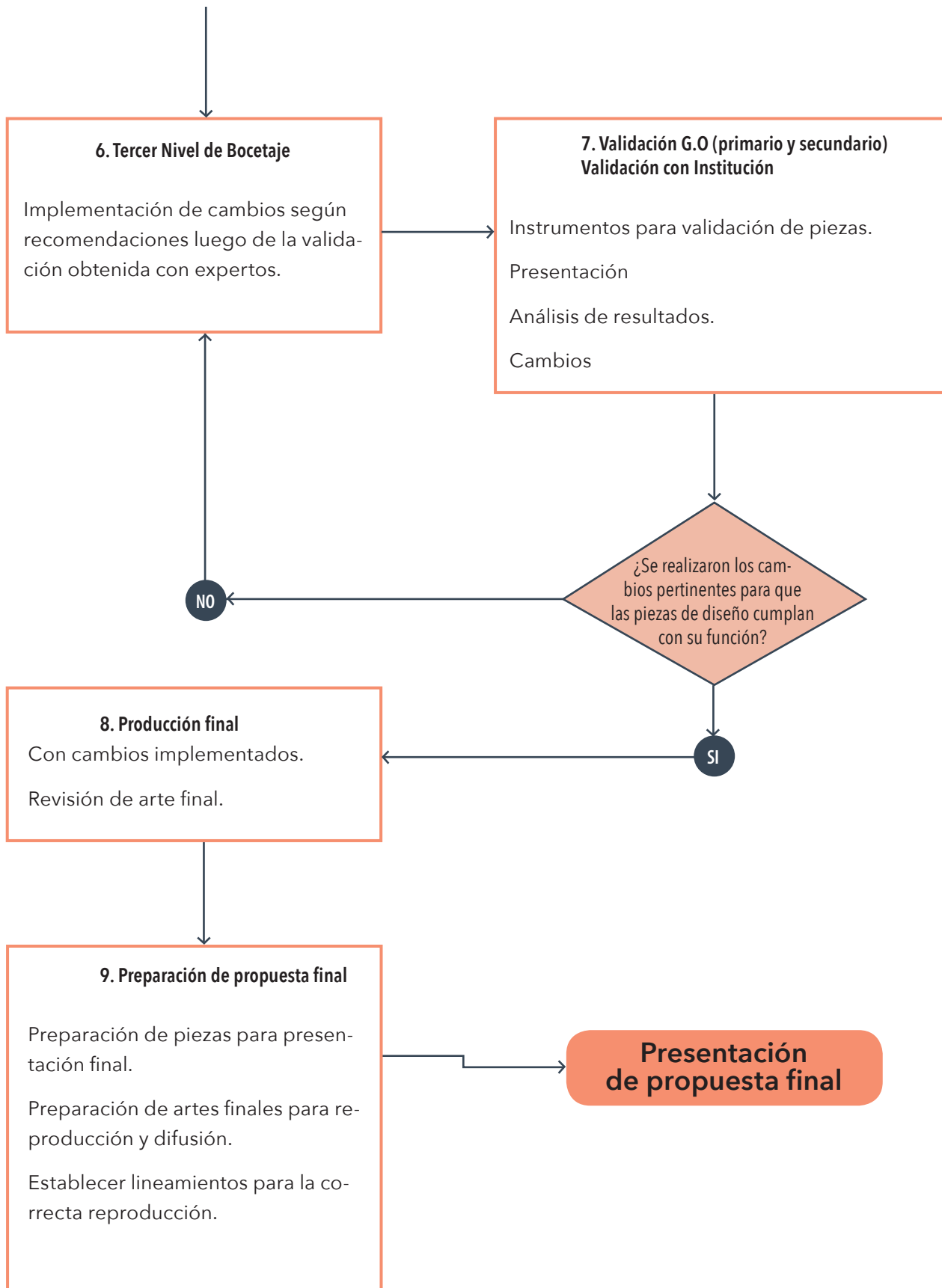


Figura #2. Flujograma del proceso creativo para el proyecto de graduación. Elaboración propia.

# Cronograma de Actividades

Agosto

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
				<b>3</b> Inicio de EPS
	<b>7</b> Primer contacto con institución Digeduca	<b>8</b> Investigación de institución Digeduca y lectura de material	<b>9</b> Exposición de material a trabajar, lectura de material y ejercicio 6W's.	<b>10</b> Investigación para antecedentes de protocolo
<b>13</b> Investigación, redacción y revisión de marco teórico.	<b>14</b> Primera entrega de marco teórico.	<b>15</b> Correcciones de protocolo según metodología, análisis de grupo objetivo.	<b>16</b> Conferencia en Universidad Reunión con Jefe inmediato.	<b>17</b> Investigación de referencias para definición creativa. Entrevistas varias a G.O.
<b>20</b> Definición creativa	<b>21</b> Presentación la de definición creativa.	<b>22</b> Lectura de referentes teóricos	<b>23</b> Presentaciones de la definición creativa. Entrega de reporte Reunión con jefe inmediato.	<b>24</b> Asueto. Investigación de referentes.
<b>27</b> Revisión de marco teórico Mejoras de marco teórico Bocetaje manual	<b>28</b> Planeación Operativa Entrega de mejoras del marco teórico. Reunión Digeduca (Definición de línea gráfica y contenido).	<b>29</b> Bocetaje manual de material	<b>30</b> Entrega de bocetaje manual. Asesoría de proyectos y revisión de agenda. Reunión con jefe inmediato.	<b>31</b> Mejoras de bocetaje manual

## Septiembre

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<p><b>3</b></p> <p>Bocetaje de proyectos 2da supervisión a institución</p>	<p><b>4</b></p> <p>Entrega de fase de previalización y evaluación de la producción gráfica. Cambios de 1era etapa de bocetaje.</p>	<p><b>5</b></p> <p>Mejoras de bocetaje y se comienza con bocetaje digital. Reunión con institución</p>	<p><b>6</b></p> <p>Asesoría Proyectos, posibles cambios a 1a etapa de bocetaje. Segunda supervisión a la institución por parte del supervisor.</p>	<p><b>7</b></p> <p>Bocetaje digital</p>
<p><b>10</b></p> <p>Bocetaje digital</p>	<p><b>11</b></p> <p>Revisión de la visualización y evaluación de propuestas gráficas nivel 2. Reunión con institución</p>	<p><b>12</b></p> <p>Correcciones de protocolo según metodología, análisis de grupo objetivo. Bocetaje digital</p>	<p><b>13</b></p> <p>Asesoría Proyectos, posibles cambios a 1a etapa de bocetaje. Segunda supervisión a la institución.</p>	<p><b>14</b></p> <p>Cambios de bocetaje digital Instrumentos para validación</p>
<p><b>17</b></p> <p>Bocetaje digital, correcciones Instrumentos de validación</p>	<p><b>18</b></p> <p>Entrega y evaluación de propuestas gráficas nivel 2. Entrega de reporte de segunda supervisión a coordinación de EPS.</p>	<p><b>19</b></p> <p>Reunión con institución Mejoras de propuestas</p>	<p><b>20</b></p> <p>2da. Entrega para notas -Avances proceso EPS. Asesoría Proyectos A, B y C. Validación de propuestas con G.O.</p>	<p><b>21</b></p> <p>Validación de propuestas y mejora de propuestas digitales. Resultados de validación</p>
<p><b>24</b></p> <p>Preparación para asesoría ante profesionales</p>	<p><b>25</b></p> <p>Asesoría conjunta con profesionales. Validación de propuestas gráficas nivel 2.</p>	<p><b>26</b></p> <p>Mejoras de propuestas según feedback de profesionales. Validación de propuestas</p>	<p><b>27</b></p> <p>Asesoría conjunta con profesionales. Validación de propuestas gráficas nivel 2. Revisión AD, ACT y PD.</p>	<p><b>28</b></p> <p>Mejoras de propuestas según feedback de profesionales. Reunión con institución</p>

## Octubre

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<p><b>1</b></p> <p>Revisión de la visualización y validación de propuestas gráficas nivel 3. Instrumentos de validación con G.O.</p> <p>Tercera supervisión a la institución</p>	<p><b>2</b></p> <p>3a. Entrega - TERCERA FASE DE BOCETAJE -Propuesta final-</p> <p>Tercera supervisión a la institución</p>	<p><b>3</b></p> <p>Instrumentos de validación</p>	<p><b>4</b></p> <p>Revisión de la visualización y validación de propuestas gráficas nivel 3. Instrumentos de validación con G.O.</p> <p>Reunión institución</p>	<p><b>5</b></p> <p>Validación</p>
<p><b>8</b></p> <p>Cambios de validación de propuestas</p>	<p><b>9</b></p> <p>Entrega del nivel de visualización 3.</p> <p>Visualización y validación de propuestas gráficas nivel 3.</p>	<p><b>10</b></p>	<p><b>11</b></p> <p>Asesoría Proyectos A, B y C.</p> <p>Revisión Agenda Digital, Actas y Proyecto C.</p> <p>Reunión institución</p>	<p><b>12</b></p> <p>Reunión con institución</p> <p>Revisión de la visualización</p>
<p><b>15</b></p>	<p><b>16</b></p> <p>Revisión de la visualización y validación de propuestas gráficas nivel 3.</p>	<p><b>17</b></p> <p>Implementación de cambios</p>	<p><b>18</b></p> <p>Avances proceso EPS.</p> <p>Reunión con institución</p>	<p><b>19</b></p> <p>Validación con grupo objetivo</p>
<p><b>22</b></p> <p>Implementación de cambios</p>	<p><b>23</b></p> <p>Se muestran resultados luego de validación con grupo objetivo</p> <p>Visualización</p>	<p><b>24</b></p> <p>Redacción y diagramación de informe final.</p>	<p><b>25</b></p> <p>Desarrollo de Identificación de aprendizajes</p>	<p><b>26</b></p> <p>Último día de EPS en la sede.</p> <p>Reunión con institución</p>
<p><b>29</b></p> <p>Diagramación de informe final.</p>	<p><b>30</b></p>	<p><b>31</b></p>		

## Noviembre

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
			1 Diagramación de informe final.	2 Entrega Final de informe de PROYECTO DE GRADUACIÓN.
5 Presentación ante sedes. Entrega de proyecto.	6	7 Realización de póster síntesis EPS	8	9
12 Cierre EPS Entrega de carpeta EPS Presentación final	13	14	15	16
19	20	21	22	23
26	27	28	29	30

## Previsión de recursos y costos

RECURSO / MATERIAL	CANTIDAD	COSTO	SUBTOTAL
<b>Suministros de operación</b>			
Gasolina	26 galones	Q. 28.00	Q. 728.00
Parqueo	22 estacionadas	Q. 50.00	Q.1,100.00
Computadora (depreciación)	3 meses	Q2,000.00	Q6,000.00
Dispositivo de almacenamiento	3 meses	Q500.00	Q.1,500.00
Teléfono e Internet	3 meses	Q. 399.00	Q.1,197.00
Tableta wacom (depreciación)	3 meses	Q. 500.00	Q.1,500.00
Escáner (depreciación)	3 meses	Q.300.00	Q.900.00
Electricidad	3 meses	Q.500.00	Q.1,500.00
Paquete de adobe	3 meses	\$87.00	\$.261.00
<b>Recursos materiales</b>			
Resma de papel	1	Q.35.00	Q.35.00
Cuaderno de sketch	1	Q.75.00	Q.75.00
Pruebas de impresión	varias	aprox.	Q.200.00
Utensilios	-	Q.100.00	Q.100.00
Fotocopias	40	Q.0.15	Q.06.00



04

Capítulo

# Marco Teórico



# La educación, un reto interdisciplinario

---

**“Cuando se piensa en un producto, independiente de cuál pueda ser, de inmediato se involucran múltiples saberes que indican las diferentes áreas del conocimiento que se deben considerar para cumplir con un objetivo”.**

**Nojica N.**

Con el objetivo de delimitar y fundamentar las soluciones de diseño a partir de la incidencia en el diseño gráfico, se procedió a investigar, analizar teorías y antecedentes acerca de la temática social “Educación en Guatemala”; entre los temas fundamentales se encuentran la calidad educativa, las características en las que se debe desarrollar la educación, la evaluación educativa y la responsabilidad social del diseñador gráfico en un contexto social.

La principal meta de la educación según (Piaget, 1981) es crear hombres capaces de hacer cosas nuevas y no simplemente de repetir lo que han hecho otras generaciones: hombres creadores, inventores y descubridores. La segunda meta de la educación es formar mentes que puedan ser críticas, que puedan verificar y no aceptar todo lo que se les ofrece. (UNESCO, 2000) define que la educación es un derecho humano fundamental, y como tal es un elemento clave del desarrollo sostenible y de la paz y estabilidad en cada país y entre las naciones, por consiguiente, un medio indispensable para participar en los sistemas sociales y económicos del siglo XXI.

De acuerdo con el fundamento pedagógico según («El nuevo currículum - CNB», s. f.), la educación es un proceso social, transformador y funcional que contribuye al desarrollo integral de la persona; la hace competente y le permite transformar su realidad para mejorar su calidad de vida. Dentro de dicho proceso, los y las estudiantes ocupan un lugar central, se desarrollan valores, se refuerzan comportamientos, se modifican actitudes y se potencian habilidades y destrezas que permiten a los y las estudiantes identificar y resolver problemas. El papel del y de la docente es el de mediar, facilitar, orientar, comunicar y administrar los procesos educativos. Para ello, reproduce situaciones sociales dentro del aula y mantiene a los y las estudiantes en constante contacto con su contexto sociocultural. Es decir, se convierte en un vínculo estrecho entre escuela y comunidad, entre docentes y padres de familia, así como entre la educación no formal y la formal. El componente del currículum según («El nuevo currículum - CNB», s. f.) está centrado en el ser humano, organizado en competencias, ejes y áreas para el desarrollo de los aprendizajes, considera el tipo de sociedad y de ser humano que se desea formar,

reflexiona y reorienta muchas de las prácticas de enseñanza y de investigación, determina, en función de las necesidades del contexto sociocultural y de los intereses de los y las estudiantes, la selección de las competencias a desarrollar y las actividades a incluir en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Los países desarrollados cuentan con una organización social que permite mejorar el nivel de vida de sus habitantes al ofrecerles un contexto económico favorable, ya que el sistema educativo produce un capital humano más rico y variado, el cual reduce las desigualdades sociales.

¿Qué necesitan los países no desarrollados? Los países en vías de desarrollo o no desarrollados como es el caso de Guatemala, necesitan de una política educativa adecuada a las necesidades y características de la población.

Para comprender la importancia de la educación en el país se deben conocer las causas que afectan la calidad educativa. Guatemala es el país con la inversión en educación más baja de Latinoamérica. Esto debido a que se destina menos del 3% del producto interno bruto (PIB) a Educación, mientras que los demás países de la región asignan 5.3%, en promedio. (Javier Lainfiesta, 2018)

En el marco general («El nuevo currículum - CNB», s. f.) expone que al igual que en muchos países en desarrollo, Guatemala ha concentrado sus esfuerzos en educación en alcanzar la cobertura universal en la educación básica, lo cual ha dejado en un segundo plano la atención a la calidad educativa. Sin embargo, la retención y asistencia de los estudiantes en la escuela se ve afectada por la calidad de la educación que se les proporciona. Los padres de familia estarán más dispuestos a enviar y mantener a sus hijos e hijas en la escuela si perciben que la educación proveerá de beneficios que compensan los esfuerzos que representan escolarizar a sus hijos, es decir, que la educación es de calidad.

El concepto de calidad educativa es muy totalizante y abarcante, el cual tiene distintos aspectos que pueden afectar la calidad de la misma. El CNB en el Modelo Conceptual de Calidad Educativa propo-

ne utilizar el modelo planteado por UNESCO como fundamento básico debido a su reconocimiento técnico y administrativo. Como se explica en («Modelo Conceptual de Calidad Educativa », 2015.) de acuerdo a este modelo, la calidad de educación:

- Soporta un enfoque basado en derechos. Siendo la educación un derecho humano, debe soportar todos los derechos humanos.
- Se basa en los pilares de "Educación para todos": aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a emprender.
- Visualiza al estudiante como un individuo, miembro de una familia, miembro de una comunidad y ciudadano global, y por tanto educa para desarrollar individuos competentes.
- Promueve y desarrolla los ideales para un mundo sostenible: un mundo que es justo, con equidad y paz, en el cual los individuos cuidan de su medio ambiente para contribuir a alcanzar una equidad intergeneracional.
- Toma en consideración los contextos sociales, económicos y de entorno de un lugar particular y da forma al currículo o programa para reflejar estas condiciones únicas.
- La educación de calidad guarda relevancia local y es culturalmente apropiada.
- Se informa en el pasado (por ejemplo, conocimientos y tradiciones indígenas), es relevante para el presente y prepara al individuo para el futuro.
- Construye conocimiento, competencias para la vida, perspectivas, actitudes y valores.
- Provee las herramientas para transformar las sociedades actuales en sociedades auto-sostenibles.
- Es medible.

El PNUD, mediante el Informe de Desarrollo que realiza cada año, ha transmitido sus conclusiones indicando que la educación debe desarrollarse bajo las siguientes características. (Castro y Parada, s.f.)

- Establecer una política educativa coherente con el medio social y natural, y las necesidades de conocimientos de la población, así como cobertura en recursos y materiales.
- Elaborar una legislación educativa que sea aplicable y que integre a todos los sectores de la población, pero haciendo énfasis en la comunidad educativa integrada por las autoridades de educación, maestros y maestras, estudiantes y madres de familia.
- Crear y fomentar una programación pedagógica dinámica, coherente y capaz de establecer una metodología para evitar el ausentismo, la deserción y el fracaso escolar.
- Fomentar la capacidad creadora de los maestros y maestras por medios de sus planificaciones que harán de la actividad formativa un ambiente agradable, sano y consciente de la realidad nacional.
- Incentivar y motivar la participación de los padres de familia en la formación educativa de sus hijos.
- Incentivar a los maestros y maestras con capacitaciones constantes reconocimientos y salarios dignos a su profesión.

La UNESCO promueve el acceso a una educación de buena calidad como derecho humano y sustenta un enfoque basado en los derechos humanos en todas las actividades educativas (Pigozzi, 2004). Dentro de este enfoque, se percibe al aprendizaje en dos niveles.

Expone (UNESCO, 2005) que a nivel del estudiante, la educación necesita buscar y reconocer el conocimiento previo de los estudiantes, reconocer los modos formales e informales, practicar la no discriminación y proveer un entorno de aprendizaje seguro y apoyado.

A nivel del sistema de aprendizaje, se necesita una estructura de apoyo para implementar políticas, establecer normas, distribuir recursos y medir los resultados de aprendizaje de modo que se logre el mejor impacto posible sobre un aprendizaje para todos.

En años recientes se han dirigido una cantidad considerable de investigaciones respecto de esta cuestión. Sin embargo, el número de factores que pueden afectar los resultados educativos es tan vasto, que no es fácil determinar relaciones lineales entre las condiciones de la educación y sus productos.

Sin embargo, es útil comenzar a pensar en los elementos principales de los sistemas educativos, y la forma en que estos interactúan. Para eso, (UNESCO, 2005) caracteriza las dimensiones centrales que influyen los procesos nucleares de la enseñanza y el aprendizaje como sigue:

- la dimensión de la característica de los estudiantes.
- la dimensión del contexto
- la dimensión de los aportes potenciadores
- la dimensión de la enseñanza y el aprendizaje
- la dimensión de los resultados

## Sistema educativo guatemalteco

El proceso educativo formal guatemalteco está conformado por diferentes ciclos educativos: la pre primaria, que atiende a la población de 5 a 6 años; la primaria, destinada a la población de 7 a 12 años; el nivel básico para adolescentes de 13 a 15 años y el nivel diversificado, de 16 a 18 años. Finalizado este proceso, se ingresa a la educación terciaria.

La educación primaria ha tenido un impulso en las últimas décadas en Guatemala ya que en primaria uno de cada cinco estudiantes está a destiempo respecto a su edad 20 %. Este fenómeno es más agudo en el nivel básico 40 %, sin embargo es más notorio en diversificado con un 33 %. (MINEDUC, 2009) Sin embargo, las estadísticas también señalan

que solamente 40 % de los adolescentes pasan de la primaria a básicos y que sólo 20 % de los jóvenes en edad de estudiar el diversificado lo está haciendo.

Un dato importante del sistema educativo guatemalteco es que los niños que estudian preprimaria y primaria están, en su mayoría, en escuelas públicas, pero en los niveles básico y diversificado la mayoría de la matrícula se encuentra en instituciones privadas, debido a la poca cobertura que existe en estos niveles en la esfera pública. (Montúfar Noriega, 2011)

En el (Modelo Conceptual de Calidad Educativa, 2015) se explica que el esfuerzo hacia la calidad educativa combina el esfuerzo dirigido a lograr la cobertura, la permanencia y los componentes básicos que permiten las acciones pedagógicas, tales como la inversión en maestros y en escuelas, así como en programas de apoyo o compensatorios. Solamente así, logrando que los niños y niñas progresen adecuadamente en un sistema que les ofrece las oportunidades y condiciones necesarias para ejercer su derecho a una educación de calidad al más alto nivel, y lograr los aprendizajes deseados. Para poder proveer de estos insumos en justa medida es necesario que el sistema pueda establecer cuando se han logrado proveer de manera adecuada. De allí que es necesario establecer cuáles serán los resultados (medibles) que permitirán establecer si se ha avanzado en la provisión de las condiciones que favorecen un incremento en el logro de los estudiantes y el sistema. Este logro será analizado en Guatemala considerando:

- El logro del aprendizaje de los estudiantes, que podrá ser evaluado a través de las evaluaciones censales y muestrales que desarrolla la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa.
- El avance en los indicadores que miden la eficiencia interna de las escuelas, como deserción, repitencia y sobre-edad.
- El avance en indicadores que miden el logro de educación con equidad de género, etnia y generacionales en el país.

La DigeDuca es una Dirección Ejecutora del Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa, encargada de velar y ejecutar los procesos de evaluación e investigación educativa.

Su misión consiste en proveer información objetiva, transparente y actualizada, siguiendo en todo momento el rigor científico y los criterios de reconocimiento internacional. Para ello se elaboran fichas técnicas e informativas, informes pedagógicos, cuadernillos pedagógicos, boletines informativos, bifolios para docentes, entre otras publicaciones.

Asimismo, se socializan los resultados con reuniones constantes con directores, coordinadores, técnicos, analistas, y asesores de las distintas direcciones que conforman el (Mineduc).

Esta información permite a la comunidad educativa tomar decisiones, diseñar políticas, evaluar el cumplimiento de las mismas y diseñar nuevas estrategias. («Bifoliar\_institucional2013.pdf», s. f.)

Generando elementos valiosos no sólo para las autoridades, ya que ofrece una plataforma adecuada para tomar decisiones sobre las estrategias para alcanzar los objetivos y fortalecer la calidad educativa; como también sus resultados son aprovechados por los docentes para retroalimentar su propia práctica. Dado el papel central del maestro en el proceso educativo, el uso de las evaluaciones por parte de este actor clave, contribuirá a que las escuelas valoren sus logros y limitaciones y desarrollen mejores formas de enseñanza que les permitan alcanzar los niveles superiores de calidad. («Folleto\_DIGEDUCA.pdf», s. f.)

En Guatemala, las evaluaciones elaboradas por el (Mineduc) responden a un propósito específico, proveer información sobre la calidad de los aprendizajes. Éstas se basan en aplicaciones sistemáticas que aseguran confiabilidad de los datos recogidos, permitiendo al (Mineduc) planificar acciones y tomar decisiones para efectos de la mejora educativa, cumpliendo así con la Política Educativa de Calidad destinada al fortalecimiento de un sistema nacional

de educación que responda a estándares nacionales e internacionales de calidad en la educación.

Los campos de acción de la DigeDuca son:

- Evaluación diagnóstica de docentes optantes a plaza: Se realiza con el propósito de establecer un diagnóstico del dominio que los docentes tienen en las áreas de Matemática, Comunicación y Lenguaje y Estrategias de Enseñanza.
- Evaluación diagnóstica de Graduandos: Tiene el propósito de determinar el nivel de Logro alcanzado por los estudiantes del último año del Ciclo Diversificado, en Matemática y Lectura, con el fin de informar a la comunidad educativa sobre los resultados obtenidos.
- Evaluación diagnóstica a Tercero Básico: Tiene el propósito de determinar el nivel de Logro alcanzado por los estudiantes del tercer grado del Ciclo Básico, las oportunidades de aprendizaje y los factores que inciden en el rendimiento de los estudiantes.
- Evaluación nacional de primaria: La evaluación en el Nivel de Educación Primaria que se realiza en todo el país a los establecimientos del sector oficial, desde el año 2006, tiene como propósito conocer el grado de desempeño de los estudiantes de primero, tercero y sexto grados en el área de Matemática y en el componente de Lectura del área de Comunicación y Lenguaje.

Los indicadores de logro según («El nuevo currículum - CNB», s. f.) se refieren a la actuación, es decir, a la utilización del conocimiento. Son comportamientos, manifestaciones, evidencias, rasgos o conjunto de características observables del desempeño humano que, gracias a una argumentación teórica bien fundamentada, permiten afirmar que aquello previsto se ha alcanzado.

La evaluación del logro educativo en los graduandos se ha realizado desde el año 2006 en las áreas de matemática y lectura. Los resultados se clasifican en 4 niveles de desempeño: Insatisfactorio, Debe Mejorar, Satisfactorio y Excelente. Los prime-

ros dos niveles se ubican en el grupo de No Logro y los dos últimos en el de Logro. (Digeduca Graduandos, 2017.pdf, 2017.)

Anualmente, la Digeduca evalúa a los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada a través de la Evaluación de Graduandos, con el propósito de informar a la comunidad educativa acerca de los resultados en Matemática y Lectura de los estudiantes que egresan del Sistema Educativo Nacional. Con los resultados de las evaluaciones se pueden tomar decisiones para la mejora de la calidad educativa. Esta es una evaluación censal y obligatoria para todos los estudiantes de centros educativos públicos y privados.

En cumplimiento con la misión de la (Digeduca), provee información sobre los resultados de las evaluaciones nacionales e investigaciones que se realizan durante el año. Para ello se produce material pedagógico, que además son un apoyo para los docentes con la finalidad de mejorar la calidad educativa en el aula.

Las evaluaciones son un elemento indispensable para la mejora de la calidad educativa, por lo tanto es necesario hacer uso de los resultados para incidir positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje y aporta información valiosa al sistema educativo.

El diseño gráfico es una herramienta de comunicación en la que se busca explicar el por qué de su necesidad de comunicar dentro de las temáticas sociales y cualquier proyecto de diseño en el cual el objetivo sea comunicar.

Se tiene una responsabilidad social y la intervención del diseño gráfico en la comunicación es necesaria para adquirir una conciencia y tener un despertar a la realidad que nos rodea respecto a la educación en el país, se puede notar la importancia del diseño y su influencia en la comunidad educativa cuando es utilizado en el envío de mensajes sociales. El objetivo del material editorial es informar sobre re-

sultados de los alcances del logro en Lectura y Matemática de la Evaluación Graduandos 2018, el diseño como lo expresa (Berman, 2012) crea un puente entre la información y la comprensión con el uso de todos los elementos en la planificación que le dan sentido a los fundamentos del diseño. Y la influencia que tiene el diseño en ese aspecto social, es la capacidad de generar herramientas que apoyan a la mejora de la calidad educativa.

Se puede concluir que la educación es un eje importante y un factor influyente en el avance y progreso de personas y sociedades. Además, de proveer conocimientos; la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que caracteriza al ser humano. Y la misma debe realizarse bajo ciertas características que muchas veces no se cubren en el país. Como lo explica (Sánchez, 2012) la exploración, la reflexión y la investigación en torno al diseño gráfico se convierten en una tarea para conocer las necesidades en un contexto social como en cualquier proyecto al que se pueda enfrentar.

La educación es un proceso y las actividades que se realizan para mejorar la calidad de la misma cooperan expertos de distintas temáticas. La mejora educativa se trabaja de manera interdisciplinaria en la que el diseñador gráfico está involucrado y tiene una responsabilidad social en la cual la influencia que tiene el diseño tiene la capacidad de generar herramientas que aporten a la mejora de la calidad educativa del país y el desarrollo del mismo.

# Las implicaciones del diseño que orientan al diseñador en el proceso

---

**“Diseñar es una actividad abstracta que implica programar, proyectar, traducir lo invisible en visible, comunicar”**

**Jorge Frascara**

El diseño lo define (Ambrose & Harris, 2015) es un proceso iterativo y la planificación está presente en cada fase del viaje, a continuación se presenta el análisis de teorías básicas e investigación sobre la planificación del proceso de diseño en el cual se toman en cuenta aspectos funcionales para la fundamentación en la toma de decisiones.

El diseño no es un objeto o cosa, es un proceso, un sistema un modo de pensar como lo expresa (Gill, 2004). Si se da la pregunta o el cuestionamiento acerca de diseño ¿Qué es diseño? ¿Qué implica el diseñar? Son cuestiones que no son fácil de responder, pero son cosas que apasionan a los diseñadores ya sea gráficos, industriales, de moda... Como lo expresan (Riccardo Marzullo, Milton Glaser, Javier Peña, Elena Velasco, & Celia Conejero, 2014) si se regresa al origen de la palabra "diseño", manda a la idea de dibujo, trazo, pero también a la de tener un plan, señalar una estrategia, es decir, es percibido como "proyecto". Al significado de diseño se le pueden añadir otras acepciones como a la búsqueda de funcionalidad, en relación siempre con un proyecto que va de la idea a la producción de un objeto y, en los últimos tiempos, cada vez más a la elaboración de un proceso. El objetivo de este ensayo es describir y entender las implicaciones que conlleva el proceso de un proyecto de diseño en la profesión. Las implicaciones de ese proceso de diseño que incluye la planificación de fases como lo expresa (Ambrose & Harris, 2015). En esa planificación se debe tener en cuenta y nunca perder de vista que como lo dice (Berman, 2012) el diseño crea un puente entre la información y la comprensión en donde el uso de todos los elementos en el proceso de la planificación le van dando sentido al diseño en cada etapa.

(Ambrose & Harris, 2015) define la metodología del diseño como, el acto o la práctica de usar la mente para considerar diseño. Se pueden producir diversas soluciones para cualquier encargo y estas pueden diferir mucho en cuanto a creatividad, practicidad y presupuesto. "Diseñar es una actividad abstracta que implica programar, proyectar, traducir lo invisible en visible, comunicar" (Jorge Frascara, s.f.)

**Al momento de diseñar se pueden identificar**



varios aspectos de diseño que hay que plantearse y fases en el proceso que deben ser aplicados a lo largo de un proyecto de diseño.

## Definición

La primera fase que identifica (Ambrose & Harris, 2015) es la definición en la cual hace el énfasis que lo primero que deben de ser definidos son el problema de diseño, ya que la comprensión de este permite que se desarrollen soluciones más exactas, y el público objetivo. El propósito de la primera fase de investigación de campo como lo explica (Lupton, 2012) es para saber más acerca de los deseos y necesidades del grupo objetivo con herramientas como el mapa de empatía, SPICE & POEMS, entrevistas y guía de observación conociendo más a fondo al grupo objetivo y que el diseño se enfoque a solventar ese problema.

## Investigación

- 1 **¿Quién es el cliente y el público objetivo?**  
(tamaño, tipo, características)
- 2 **¿Qué solución de diseño tiene el cliente en mente?** (impreso, internet, vídeo)
- 3 **¿Cuándo se necesitará el diseño y durante cuánto tiempo?** (plazos del proyecto)
- 4 **¿Dónde se utilizará el diseño?** (medios de comunicación, localización, país)
- 5 **¿Por qué el cliente cree que necesita una solución de diseño?**
- + **¿Cómo se implementará la solución?**  
(presupuesto, distribución, campaña)

Las preguntas pueden tomarse en cuenta al momento de iniciar con esta fase.

Figura #3. Imagen del libro Metodología del diseño. Fase 1 - Definición. Por Ambrose y Harris (2015).

La segunda fase que describe (Ambrose & Harris, 2015) es la de investigación en la cual se recopila información. La información de la investigación la define como primaria y secundaria, en la primera puede ser información obtenida como casos análogos de soluciones parecidas al problema y observar cual fue la intervención y tomar aspectos importantes para la toma de decisiones. Aquí también se puede tomar en cuenta lo que propone (Lupton, 2012) realizar una investigación visual que es usualmente llamado moodboard, en el cual se recopila información empezando con la observación de elementos visuales del diseño que como su nombre lo indica, son visibles y están creados por el color, retícula, jerarquía visual, medida. Analizar en el cual se elige un área y se analiza visualmente, buscando patrones, tendencias, rasgos comunes de los productos. Y por último la visualización que extrae conclusiones de visualización de datos. La inspiración y referencias son esenciales para la generación de ideas de diseño.

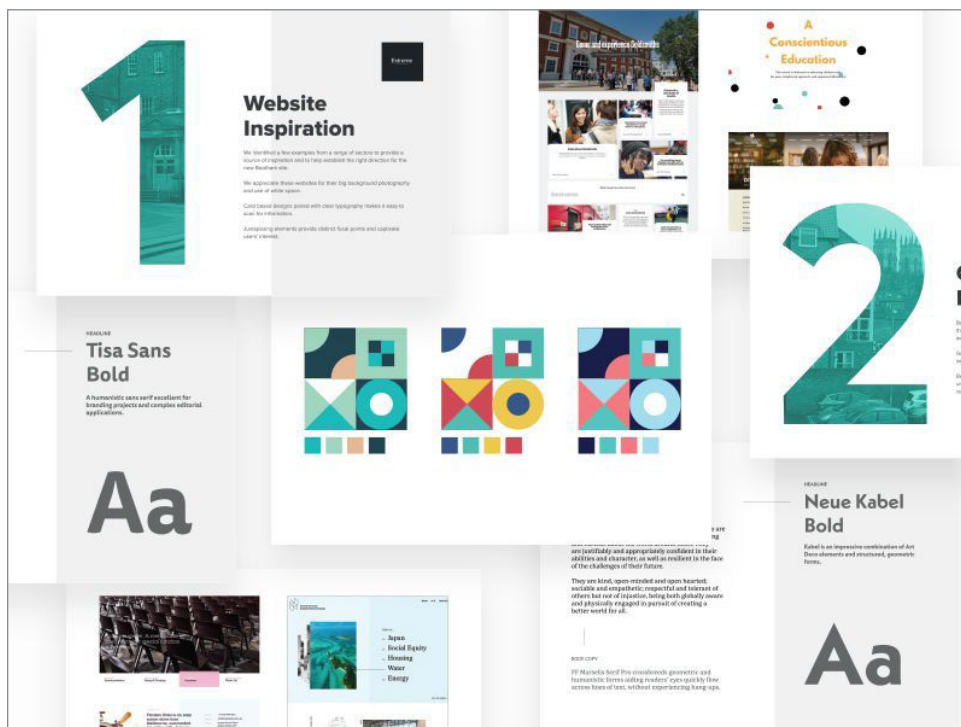


Figura #4. Ejemplo de Moodboard. Por Colás (2018).

El moodboard es una herramienta que orienta para definir el camino en que le gustaría que su diseño tome. Y ayuda analizar los aspectos de las piezas elegidas.

También es usado en otras ramas de diseño como el diseño de modas, interiores, textil, etc.

## Ideación

Se continúan con la siguiente fase que es la de ideación, en la cual se crea posibles soluciones explicas (Ambrose & Harris, 2015) que se centra en el concepto y crear posibles soluciones en el cual el diseñador gráfico recurre a los datos recopilados para la generación de ideas en la que se puede apoyar de métodos de ideación como lo son la lluvia de ideas, asociaciones forzadas, figuras retóricas como lo dice (Lupton, 2012).

### En esta fase se establecen las premisas de diseño a utilizar en las siguientes fases.

- La selección de la tipografía debe ser cuidadosa ya que la misma permite que se comunique la información, existen tipografías con remates o serifas y sin serifas. Los caracteres con remates o serifas que son caracteres que presentan pequeños trazos en sus astas verticales y horizontales, lo que facilita su lectura. Los tipos sin remates también llamadas lineales, sin serifas o palo seco se caracterizan por no tener serifas, las astas terminan en remates cuadrados redondos, angulares o ahuecados son usadas en casos de textos

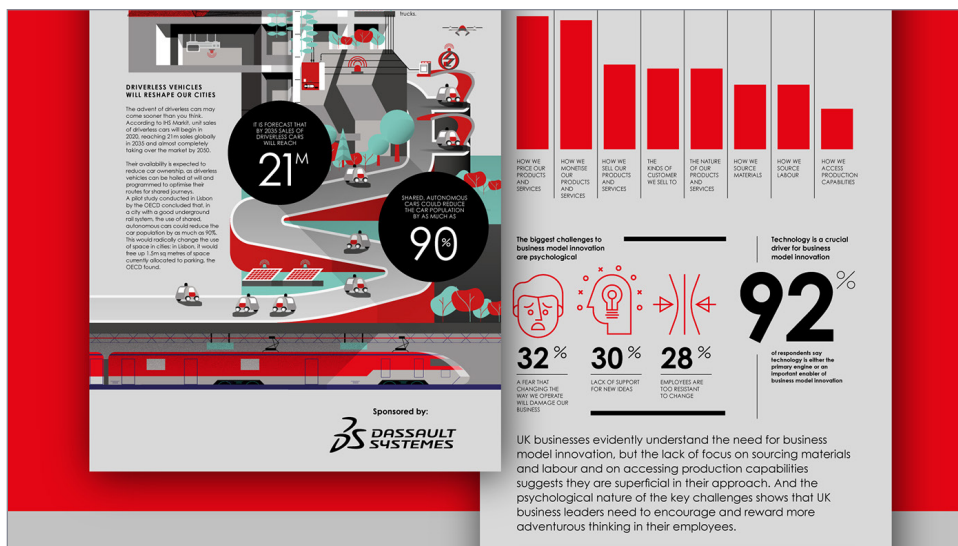
(Amobrosse y Harris, 2005)  
Los tipos de letra suelen dividirse en dos categorías: con serifa, remate o gracia son tipos que presentan pequeñas líneas transversales en los extremos de sus astas, mientras que las letras sin serifa no cuentan con ese tipo de remate.



Figura #5. Ejemplo de tipografías. Elaboración propia.

muy cortos.

- El color como lo explica (Ambrose & Harris, 2015) es una herramienta de comunicación potente porque puede captar la atención y hacer que las cosas destaquen y tengan una apariencia más atractiva. El uso sutil de color puede enfatizar justo lo necesario para aumentar la eficacia de una pieza. Los tonos neutros son discretos, clásicos y atemporales, porque caracterizan por la ausencia de color, pueden emplearse para complementar o sua-



Se puede observar en la referencia que el rojo es un color muy fuerte que con la ayuda de un color neutro, en este caso el gris, se emplea para suavizar el rojo.

Figura #6. Referencia visual del uso del color. Por The Design Surgery (2017).

vizar otros colores más fuertes o agresivos.

- La jerarquía es una guía lógica, organizada y visual empleada en los encabezados de texto que suele acompañar al cuerpo de texto, la jerarquía indica diferentes tipos de contenido mediante variaciones en el tamaño del punto y en los estilos.
- Cuando se deben usar tablas de datos (Kane, 2012) explica que el añadir un segundo color se refuerza la organización existente y se destaca la información principal de la secundaria.
- El formato lo define (Ambrose & Harris, 2015) como el tamaño de un impreso, expresado en relación con el número de hojas que comprende cada

pliego... o indicando la longitud y anchura de la plana.

- La retícula es una trama de líneas horizontales y verticales que se intersecan a intervalos regulares que, en caso del diseño tipográfico, un sistema reticular es un método para organizar y clarificar el texto en una página y amplificar su significado lo define (Kane, 2012). El objetivo de una retícula es proporcionar un contexto dentro del cual los elementos visuales y tipográficos actúen para reforzar el significado ayudando a facilitar y simplificar para obtención de una mejor distribución de elementos en la página. La retícula modular permite la flexibilidad de tener varias opciones como también puede frenar y encasillar al diseñador y producir diseños con poca imaginación. Según (Muller-Brockmann, 2012) la reducción de los elementos visuales y su subordinación al sistema reticular puede producir la impresión de armonía global, de transparencia, claridad y orden. El orden en la configuración favorece la credibilidad de la información y da confianza. Los componentes de la retícula son: área de texto, márgenes, folio, titulillos y campos, espacios entre columnas que son los verticales y los horizontales. Los titulillos su objetivo es mostrarle al lector en donde se encuentra y al igual que los folios deben de

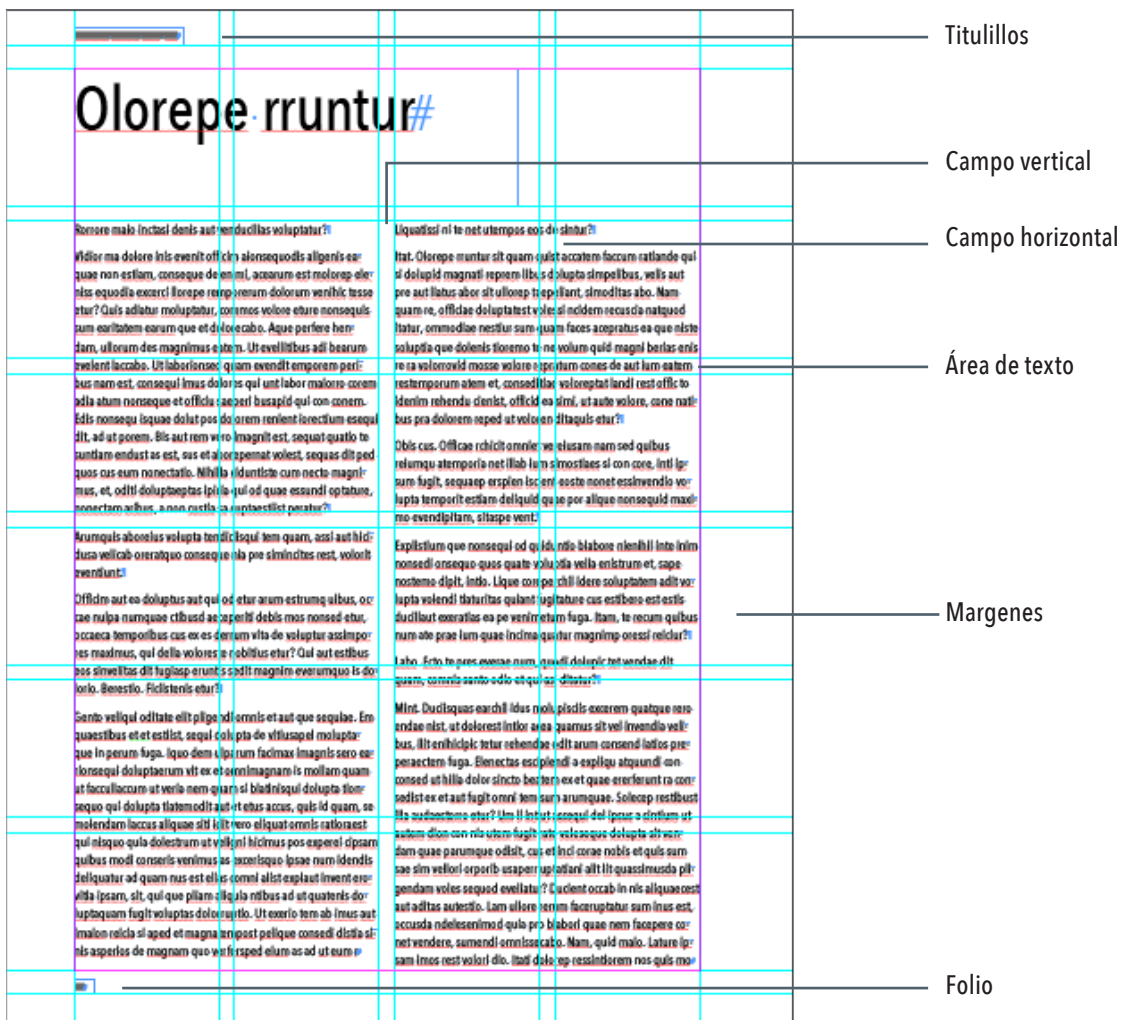
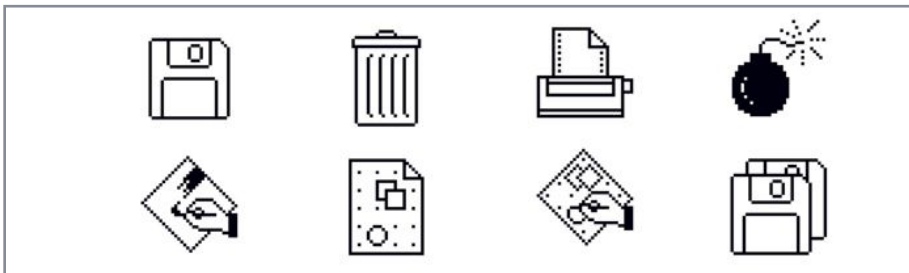


Figura #7. Ejemplo de Reticula. Elaboración propia.



estar afuera del área de texto, pero siempre en relación con ella, sea horizontal o verticalmente, así lo explica (Kane, 2012).

- Un icono es la representación gráfica de un signo o símbolo que permi-

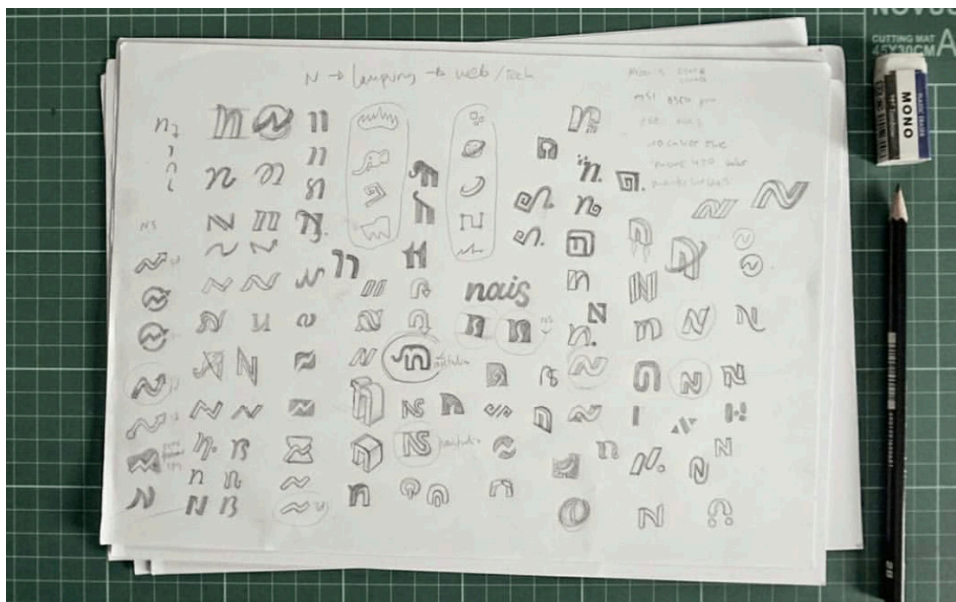


Iconos elaborados por la diseñadora Susan Kare para el primer Apple Macintosh de 1984.

Figura #8. Ejemplo de Iconografía. Susan Kare (1984).

te optimizar la asimilación de un mensaje en un proceso comunicativo, mediante un elemento gráfico simplificado, así lo define (Anasaci, 2017)

Los bocetos como lo explica (Ambrose & Harris, 2015) se toman como parte de esta fase en la cual se esboza rápidamente posibles soluciones de diseño creando una representación visual de las ideas que se genera, los esbozos suelen ser rápidos de una idea visual. Los bocetos son usados como herra-



En este caso son bocetos de para el diseño de logo. En el proceso luego de realizar muchas ideas puedes ir seleccionando las mejores para luego perfeccionarlas.

Figura #9. Ejemplo de bocetaje. Por Nur Miftahul Haq (2018).

mienta para el planeamiento en el proceso de diseño. En esta fase de se deben tomar en cuenta los códigos de diseño para cuando se perfeccionen las ideas.

## Prototipo

Luego de realizar los bocetos se continúa con la fase 4 a la que (Ambrose & Harris, 2015) llaman prototipo, en el que corresponde a desarrollar soluciones en la que se ponen a prueba los aspectos visuales de un diseño, al presentarlos tal como sería producidos proporcionando la oportunidad de examinar lo que funciona y lo que no, teniendo la oportunidad de hacer cambios. En esta fase es importante tomar en cuenta los códigos seleccionados y puedan ser evaluados eficazmente. Siguiendo de esta fase, es la fase de selección, es el punto en el que se escoge una de las soluciones de diseño propuestas para desarrollar-



En esta etapa es importante que la pieza de diseño tenga el acercamiento más próximo a como se vería impreso (si este es el caso o digital) puede ayudarse de mockups para mostrar al cliente las ideas.

Figura #10. Ejemplo de Prototipo. Por Juliana Caro (2017).

la. (Ambrose & Harris, 2015) definen como criterio fundamental la selección en la cual se puede desarrollar con el método de autoevaluación y validación con grupo objetivo considerando los códigos de diseño.

## Implementación

La fase que sigue es la de implementación así lo exponen (Ambrose & Harris, 2015) en esta fase se entrega el material gráfico del diseño y las especificaciones de formato a aquellos que producirán el producto final. En esta fase es importante que si el material es impreso se realicen pruebas de impresión para verificar por última vez que el material entregado sea igual al que se está imprimiendo.

## Aprendizaje

La última fase que definen (Ambrose & Harris, 2015) es la de aprendizaje y retroalimentación, la cual consiste en aprender de lo que ha sucedido durante el

propio proceso de diseño, luego de ser implementado el producto de diseño el cliente puede comenzar a recibir la retroalimentación de cómo el producto ha sido recibido por el público objetivo y que tan positivos fueron los efectos en el mismo.

En el desarrollo de un proyecto se requiere del buen uso de una metodología con distintos procesos de pensamiento y técnicas como lo menciona (Ambrose & Harris, 2015) para desarrollar y trabajar ideas de diseño y proporcionar una estructura para el proceso de diseño que contribuirá con cada fase desde la generación de ideas y definición de los fundamentos del diseño que incluyen la tipografía, el formato, el color, las retículas e iconos; en conjunto proporcionan herramientas de valor para la producción gráfica, hasta la producción final.

La profesión requiere estudiar el entorno que nos rodea cómo influye a nuestro alrededor el diseño, diseñar requiere pensar o preguntarse ¿Por qué se diseña? Entender cuál es el sentido de realizar y comprende sus efectos en la sociedad. Se diseña por la vocación y pasión, un diseñador contribuye con las personas ayudándolas a solucionar problemas de comunicación visual.

Se puede concluir que el diseñador como lo dice (Ambrose & Harris, 2014) debe de estar equipado con herramientas útiles para que pueda explotar al máximo su creatividad, el diseño es una actividad comercial y dominar los conceptos básicos facilita el uso eficiente del tiempo. Al intervenir el diseñador gráfico en un proyecto en muchas ocasiones debe saber de todo un poco y para eso se debe profundizar investigando del tema que se va a trabajar, ya que no solo se debe diseñar porque hay que hacerlo sino que se debe partir de una base y de un por qué. Haciendo uso de los elementos y herramientas que se mencionan anterior y del buen uso de los códigos del diseño es importante ya que el presentar la información y elemento de una forma ordenada y clara ayuda a que el grupo objetivo pueda absorber la información.

Se debe tomar en cuenta que es lo que se diseña, en lugar de pensar únicamente en el medio, que es el crear un producto estético o funcional, se debe pensar también en el fin de dicho producto.

Estas reflexiones ayudan a entender y a crear conclusiones sobre el sentido que tiene el diseñar la pieza y como es que, ese diseño, nos lleva a cambiar ya sea actitudes o formas de ver, a crear líneas de acción como en este caso lo que se desea es que el material sea usado por el grupo objetivo.





05

Capítulo

# Definición Creativa

## Briefing de diseño

---

**Cliente:** Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa.

La Digeduca es una Dirección Ejecutora del Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa, encargada de velar y ejecutar los procesos de evaluación e investigación educativa. Su misión consiste en proveer información objetiva, transparente y actualizada, siguiendo en todo momento el rigor científico y los criterios de reconocimiento internacional.

Para ello elaboran distinto material editorial informativo para la mejora educativa.

**Objetivo del proyecto:** Con el objetivo de informar a la comunidad educativa los resultados de la Evaluación de Graduados 2018 y los logros de los aprendizajes obtenidos en Lectura y Matemática de los estudiantes que egresan del Sistema Educativo Nacional.

**Producto:** Diseño de material editorial informativo.

**Descripción del proyecto:** Se realizará la propuesta gráfica para los informes de la evaluación Graduados 2018.

Objetivo General	Objetivos Específicos	Estrategias	Actividades
<p>Apoyar a la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -Digeduca- a través de la producción de material editorial para informar a la comunidad educativa los resultados de la Evaluación de Graduandos y los logros de los aprendizajes obtenidos en Lectura y Matemática a nivel nacional.</p>	<p>Informar a los supervisores departamentales, directores de establecimientos, padres de familia y estudiantes sobre los resultados del Logro en Matemática y Lectura de los estudiantes evaluados del último año del Ciclo de Educación Diversificada a través de material editorial con el propósito facilitar la información.</p>	<p>Crear material que sea atractivo para el grupo objetivo.</p> <p>Llamar la atención del grupo objetivo.</p>	<p>Investigación y observación del grupo objetivo para conocerlo más.</p> <p>Hacer uso de elementos visuales para apoyar la lectura y comprensión del material en cada categoría.</p>
	<p>Diseñar una unidad modelo para facilitar la automatización de la información recolectada de los resultados obtenidos de la evaluación Graduandos en el país.</p>	<p>Sintetizar el contenido de manera que favorezca el recorrido visual.</p>	<p>Presentar la información del contenido de forma ordenada y clara.</p> <p>Legibilidad en el contenido</p>

# Referentes visuales



El material generado por la institución para presentar los resultados de la Evaluación 2017 fue en una carpeta la cual contaba con los informes y otros materiales generados por la misma institución.

Los colores que destacan en el informe 2017 son el amarillo, cian, rojo, verde.



En el informe de la evaluación Graduandos 2017 se utilizó una tipografía san serif en todo el informe.

En el informe se puede apreciar que utilizan iconos que refuerzan los datos presentados y algunas fotografías.

El informe cuenta con dieciséis páginas. El analizar el informe del pasado sirve como punto de partida y ayuda para el proceso de la definición creativa.

Figura # 11. Diseño de Evaluación de Graduandos 2017. Por la Digeuca (2017).

Es importante analizar referencias gráficas en este caso se buscaron referencias visuales en las cuales se hayan representado datos con gráficas. Se puede destacar que para la presentación de datos, las gráficas son un apoyo visual para dar a conocer los datos y sea una forma ordenada de representar los datos. Se observó que las gráficas más utilizadas son las de barras y pie.

Los iconos son una parte importante para que visualmente se represente algún dato por lo que se toma la referencia de la diseñadora Susan Kane que es pionera en el diseño de iconografía. Su referencia sirve como inspiración para el momento de bocetaje.

Se observó y analizó la jerarquía visual y la arquitectura de los datos como también el uso del color en las piezas de diseño que fueron tomadas como parte moodboard.

Al momento de analizar los colores, se puede destacar que el uso de los colores cálidos es evidente, es un hallazgo que se puede tomar en cuenta para la toma de decisiones al momento de diseñar.



Figura #12. Referencia visual. Por Bureau Oberhaeuser (2017).



Figura #13. Referencia visual de iconografía. Por Susan Kare (1984).

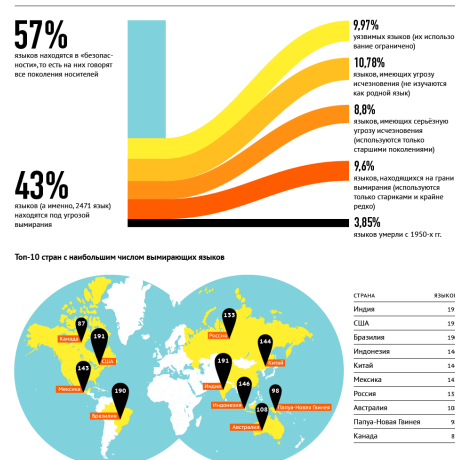


Figura #14. Referencia visual de jerarquía visual. Por Anna Derevyanko (2013).

# 6w's

## ¿Qué?

Diseño de material editorial informativo para apoyar los procesos de diseño de la (Digeduca) en los resultados de la Evaluación de graduandos 2018. El material debe informar los resultados de la evaluación de los estudiantes del último Ciclo de Educación Diversificada y del Logro obtenido en Matemática y Lectura.

## ¿Dónde?

El proyecto se desarrollará dentro de la Institución (Digeduca) los resultados son publicados en la página web y se imprime uno por cada establecimiento que tienen estudiantes en el último grado de Educación Media del país.

## ¿Cuándo?

El proyecto se realizará según los tiempos establecidos en el segundo semestre del 2018, para que el material pueda ser usado y presentado en el 2019.

## ¿Para qué?

Para apoyar a la (Digeduca) en los procesos de diseño, a través de dicho material se informará a la comunidad educativa, datos relevantes que pueden ser utilizados para la mejora de la educativa del país.

## ¿Con qué?

A través de la gestión de la información proporcionada por la (Digeduca). En el diseño de material informativo requiere habilidad para procesar, organizar y presentar información en forma verbal y no verbal. Requiere de conocimiento fundamentos del diseño.

## ¿Para quién?

Comunidad educativa (A)

Supervisores, directores y maestros de establecimientos educativos que cuenta con el último Ciclo de educación Media.

Comunidad educativa (B)

Padres de familia, estudiantes, comunicadores sociales y comunidad educativa.

# Ventajas y desventajas del material editorial

---

## Ventajas

- El contenido es importante debido a que tiene un impacto a nivel nacional.
- La información del contenido puede ser usada para incidir positivamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje y desarrollo del país.
- Es una unidad modelo que ayudará a la facilitar la sistematización de los resultados del país.
- Muestra de una manera gráfica la información, esto hace que el grupo objetivo tenga un apoyo visual para la interpretación de datos.
- Con los resultados de las evaluaciones se pueden tomar decisiones para la mejora de la calidad educativa.

## Desventajas

- El mal manejo en la distribución de elementos puede afectar en la interpretación del contenido.
- El grupo objetivo al leer y analizar la información se saturó de la misma.
- Debido a que es una unidad modelo que será utilizada para la reproducción de 4,083 informes distintos, el material debe responder correctamente a cada uno por lo que la desventaja es que se tenga problemas durante el proceso.



## Proceso Creativo

---

Durante el proceso creativo se puede destacar el uso de técnicas creativas que como lo menciona (Lupton, 2012) ayudan a plasmar ideas que se pueden visualizar haciendo uso de métodos creativos.

Las técnicas presentadas a continuación sirven como ayuda para la búsqueda del insight y la definición del concepto creativo.

Previo a definir el insight se realizó una investigación con el objetivo de identificar aspectos relevantes y significativos del grupo objetivo para emitir juicios de valor estableciendo empatía con el grupo objetivo.

### Mapa de empatía

Para conocer más a fondo al grupo objetivo se utiliza la herramienta mapas de empatía. La información que se obtuvo posterior a pláticas y observación del grupo objetivo. Se analizó dicha información y lo más relevante del análisis fue el siguiente:

- Son personas que se interesan por conocer la realidad educativa del país.
- Quieren y hacen esfuerzos por apoyar y aportar a la mejora educativa.
- Necesitan estar actualizados en las últimas tendencias educativas.
- Estar en constante capacitaciones para retroalimentar sus saberes y mejorar.
- Se caracterizan por asumir riesgos y abrirse a nuevas ideas.
- Son agentes de cambio, motivadores que dejan huella en los estudiantes.

# SPICE & POEMS

## Grupo Objetivo Comunidad Educativa (A)

### SPICE

Siglas en inglés de social, physical, identity, communication, emotional. En español se traduce a social, físico, identidad, comunicación, emocional.

Herramienta que facilita la obtención de datos para conocer al grupo objetivo.

#### Social

Necesita tener personas en las que se puedan apoyar. Relacionar con personas con conocimientos educativos.

#### Físico

Desea que los estudiantes mejoren año con año y aumente el Logro en Matemática y Lectura.

Necesita infraestructura adecuada con tecnología para impartir las clases a un nivel práctico/teórico.

#### Identificación

Supervisores departamentales, directores de establecimientos y maestros con estudiantes en el último año del Ciclo de Educación Diversificada del país. Personas impulsores, líderes en la educación generadores de cambio.

#### Comunicación

Necesitan estar actualizados en las últimas tendencias educativas. Tener información de los programas que los ayudan a que sus alumnos puedan aprender de forma fácil y acceso a todos los programas que se necesita.

#### Emocional

Tranquilidad, seguridad. Tener amor a la labor educativa, tener estímulos. Dejar huella positiva en los estudiantes.

Existe una notoria preocupación porque los procesos educativos de enseñanza-aprendizaje sean satisfactorios y logren las competencias planificadas para la mejora educativa del país.

## POEMS

---

Sus siglas en inglés significan: People, Objects, Environments, Messages & Social media. En español se traduce a: Personas, objetos, ambientes, mensajes y medios.

### Personas

Supervisores departamentales, directores y docentes de instituciones privadas, públicas, por cooperativa y municipales con estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificado del país.

### Objetos

Material editorial informativo, como bifolios, trifolios, etc.

### Ambiente

En toda Guatemala

### Mensajes y medios

Principalmente página web y redes sociales como facebook, whatsapp.

### Servicios

Servicios de enseñanza-aprendizaje, talleres, capacitaciones, tutorías, entre otras.

# SPICE & POEMS

## Grupo Objetivo Comunidad Educativa (B)

### SPICE

---

#### Social

Necesita tener personas en las que se puedan apoyar. Se relaciona con personas con conocimientos educativos.

Necesita apoyo de las autoridades del MINEDUC, un involucramiento real en la educación. Que los docentes estén preparados académicamente con estudios de Licenciatura-Maestrías y tengan vocación. Un compromiso de las autoridades para mejorar el sistema educativo, control de la educación privada.

#### Físico

Infraestructura adecuado para las aulas. Todas las comodidades de una vivienda.

#### Identificación

Padres de familia, estudiantes y comunicadores sociales.

Proactiva, dinámica, ejemplar. Ser un líder motivador. Sin miedo a los retos con expectativas y sueños positivos que puedan influenciar a los demás.

#### Comunicación

Conocimientos y experiencia.

#### Emocional

Equilibrio emocional. Persona con valores y principios. Responsable consiente de sus actos.

## POEMS

---

### Personas

Padres de familia, estudiantes y comunicadores sociales.

### Objetos

Material editorial informativo, como bifolios, trifolios, etc.

### Ambiente

En toda Guatemala

### Mensajes y medios

Periódicos, revistas, página web, blogs, redes sociales como facebook, whatsapp, instagram.

### Servicios

Conocimientos donde se encuentre sumergida la persona.

**El insight según (Pixel creativo, 2014) define que es un conocimiento colectivo: situaciones, conocimientos y experiencias vividas por el consumidor. Agrega que es una mirada profunda a lo obvio, que se convierte en obvio en el momento que se descubre.**

**La importancia del insight es que permite conocer más de cerca al grupo objetivo.**

## Insight

### “Sumando a la educación”

---

Luego de convivir con el grupo objetivo y tener la oportunidad de tener ese acercamiento a través de toda la información recaudada por la realización del mapa de empatía y SPICE y POEMS se determinaron los siguientes insight.

**“Enseñar es dejar huella en los estudiantes”**

**“Quiero revolucionar la educación del país”**

**“Como agentes de cambio debemos asumir el riesgo de promover cambio para la mejora educativa”**

**“La educación es necesaria para alcanzar mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; para nivelar las desigualdades económicas y sociales”**

**“Involucramiento macro para mejorar la educación”**

**“Todos debemos sumar a la educación, la realidad educativa demuestra que es necesario un cambio”**

Se seleccionó el insight anterior “Todos debemos sumar a la educación, la realidad educativa demuestra que es necesario un cambio” que es como lo mencionó una directora de un establecimiento educativo, al momento de interactuar y tener ese acercamiento con el grupo objetivo.

Se selecciona ese insight porque es el que más describe a la comunidad educativa y su deseo por mejorar la educación.

El insight se delimitó en “Sumando a la educación” porque así la comunidad educativa puede identificarse rápidamente teniendo un mayor impacto y memorabilidad.

## Concepto creativo

Las técnicas de generación de ideas como se explica en libro de Intuición, Acción, Creación de Ellen Lupton implican la necesidad de plasmar visualmente: hacer bocetos, listas, diagramas de relaciones y mapas de redes de asociaciones.

Para la creación del concepto creativo se utilizó la técnica de los mapas mentales llamada “pensamiento radial” técnica expuesta en el libro de intuición, acción, creación (Lupton, 2012) técnica que como es explicada en el libro consiste en una forma de indagación mental que permite explorar de manera rápida el alcance de un problema, tema o materia determinados. Los mapas mentales fueron desarrollados por Tony Buzan, autor popular en el área de la psicología.

El proceso de la generación de mapa mental consiste en los siguientes pasos:

- Se comienza por la idea central, en este caso se utiliza como idea central el insight mencionado anteriormente “Sumando a la educación”.
- Se crea una red de asociaciones alrededor del insight.
- Las ramas principales del mapa mental tal como lo explica (Lupton, 2012) pueden presentar categorías como sinónimos, antónimos, homónimos, palabras compuestas relacionadas, clichés, frases hechas, etc.
- Cada rama principal puede originar subcategorías. Es importante trabajar rápido, para abrir la mente durante el proceso y crear distintos conceptos.

## Concepto Creativo

### Conjunto de elementos

---

Después de hacer procedimiento de mapa mental se eligió como concepto final el concepto de “Conjunto de elementos” para trabajar en las piezas de diseño.

El concepto “Conjunto de elemento” sale como respuesta del insight “sumando a la educación”.

Luego de la realización del mapa mental el concepto que más se complementa fue el que se escogió. Al momento de diseñar se trabajara bajo el concepto elegido.

El concepto también hace referencia a que todos los elementos tanto en el diseño como a todas las otras actividades y personas conforman la comunidad educativa en conjunto desarrollan y aportan valiosas acciones que suman a la educación.



## Premisas de diseño

A continuación se muestran los códigos visuales que se definen y se utilizó en las piezas de diseño que se realizaron.

### Código tipográfico

Por el tipo de información que se estará manejando en el proyecto, se tomó la decisión de usar una tipografía san serif, ya que es poco texto pero son muchos datos. El uso de las tipografías San serif son usadas en casos de textos cortos, en el caso del proyecto se presentan textos cortos y más datos estadísticos.

La tipografía Avenir Next es diseñada por Adrian Frutiger, el cual es considerado uno de los aristas tipográficos más importantes del siglo XX. La ventaja de la tipografía es que cuenta con una amplia familia por lo que es versátil utilizarla esto beneficia al momento de establecer jerarquías tipográficas.

# Avenir Next

## Avenir Next

### Avenir Next

#### Avenir Next

##### Avenir Next

## Código cromático

Para representar los resultados y datos de lectura se utilizó el cian y para los resultados de Matemática se usó el color rojo. El uso de estos colores fueron un requisito institucional por lo que se debió de respetar.

Debido al alto contraste e impacto de dos colores muy intensos, se tuvo la necesidad de buscar colores neutros que como su nombre lo dice ayudan a neutralizar lo vibrante de los colores rojo y cian que se utilizarán en el proyecto. Como lo explica (Ambrose & Harris, 2015) los tonos neutros son discretos, clásicos y atemporales, porque se caracterizan por la ausencia de color, pueden emplearse para complementar o suavizar otros colores más fuertes o agresivos.



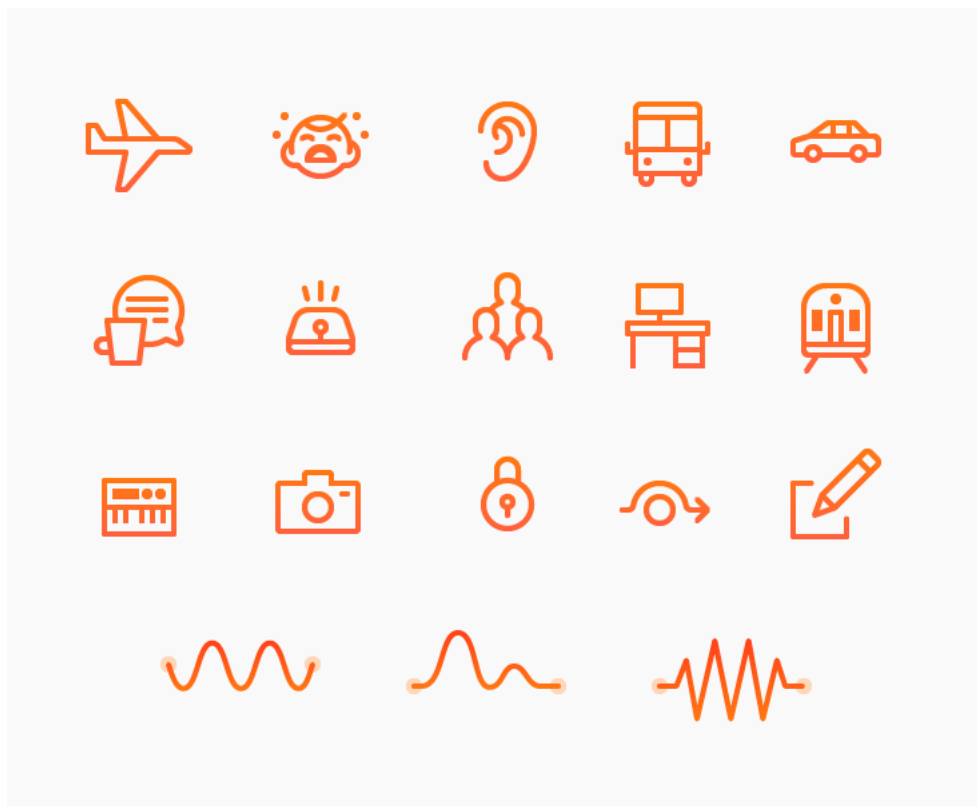
Como colores terciarios se hizo uso de los colores de termómetro, herramienta que es utilizada como metáfora para representar los resultados de los niveles de desempeño; los cuales son cuatro que representan al Logro de los aprendizajes obtenidos en los cuales se encuentran el nivel excelente y satisfactorio y en el No logro se encuentran los niveles de debe mejorar e insatisfactorio.

Se utiliza el anaranjado como un color de alerta para identificar el nivel de desempeño insatisfactorio y el amarillo para el de debe mejorar. El verde para satisfactorio y el lila para el nivel superior que es el excelente.



## Código icónico

Como se menciona anteriormente un icono es la representación gráfica de un signo o símbolo que permite optimizar la asimilación de un mensaje en un proceso comunicativo, mediante un elemento gráfico simplificado, así lo define (Anasaci, 2017). Por lo que se tomó la decisión de usar iconos lineales, los cuales aporten apoyo visual sin generar ruido con el contenido expuesto. Los iconos se utilizaron para reforzar visualmente datos.



Iconos realizados por Ryan Putnam

Figura #15. Referencia visual de iconografía. Por Ryan Putnam (2017).

## Código de composición y retícula

Se utilizó una retícula modular ya que ofrece muchas posibilidades en el diseño y puede llegar a ser flexible en la disposición de los elementos.

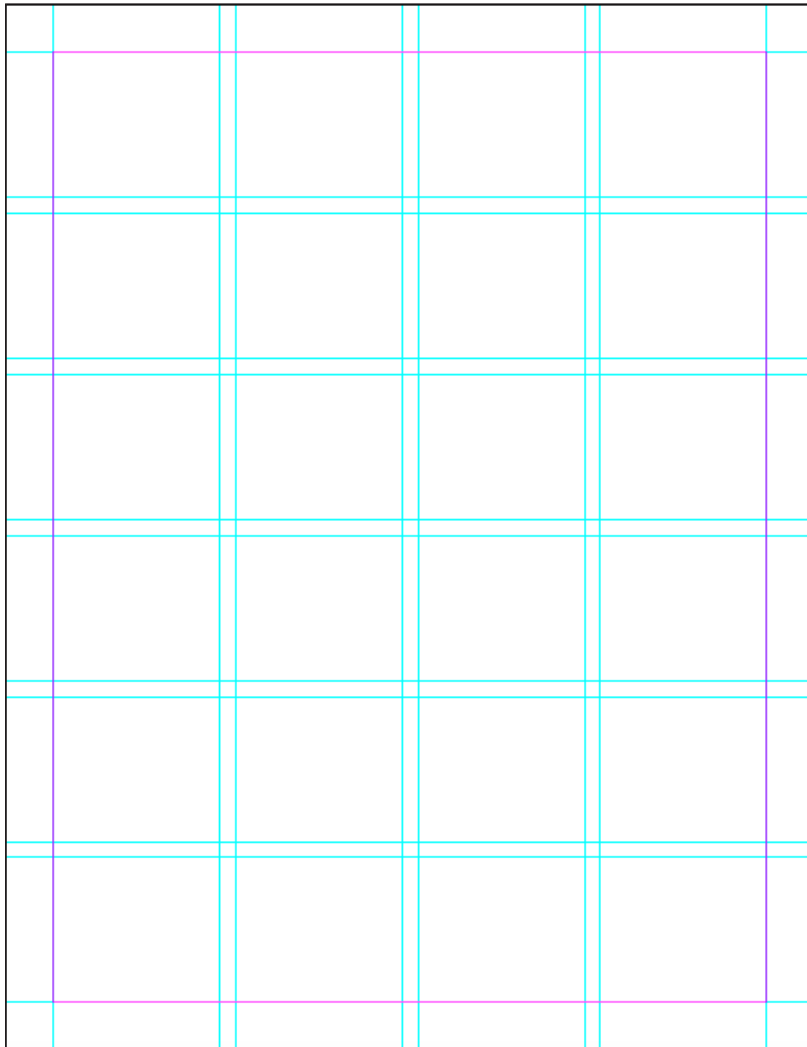


Figura #16. Referencia visual de código de composición y retícula. Elaboración propia..

## Código de formato y tamaño

El formato y tamaño para los informes de graduandos fueron un requisito de la institución. El tamaño solicitado es carta con las dimensiones de 8.5x11 pulgadas. Esto lo hace la institución para facilitar la reproducción de los 4,083 informes.



06

Capítulo

# Producción Gráfica

# Nivel de visualización 1

---

## Objetivos

Utilizar un instrumento para autoevaluar el proceso de bocetaje manual de producción gráfica de una forma objetiva, según los códigos de diseño implementados.

Seleccionar las mejores propuestas del bocetaje manual según el buen uso de los códigos y realizar una autoevaluación para elegir las mejores propuestas.

## Proceso

En esta fase luego de la definición creativa y después de observar los antecedentes gráficos y el análisis de referencias, se desarrolla el proceso de bocetaje a mano exhaustivo en el que se tomo en cuenta toda la información obtenida con anterioridad y se aplican aprendizajes.

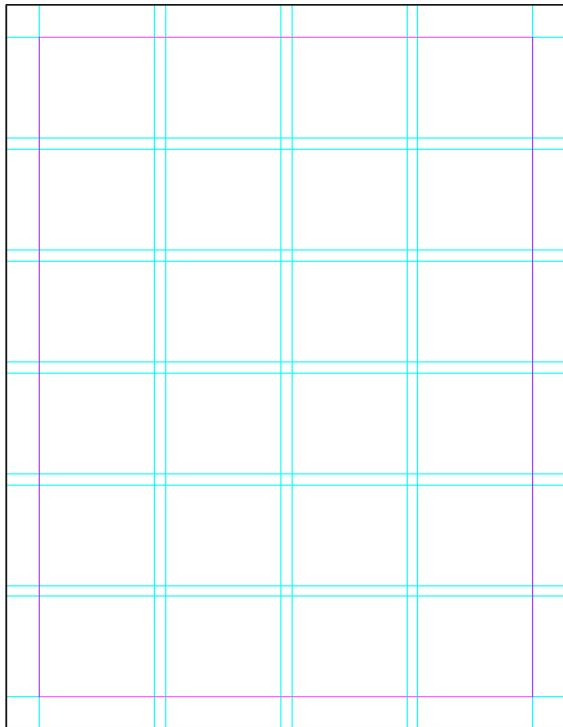


Figura #17. Retícula modular. Elaboración propia.

El objetivo principal de la maquetación como lo dice (Ambrose y Harris, 2007) es presentar los elementos visuales y de texto que se deben comunicar de un modo que permita al lector recibirlos con el esfuerzo mínimo. Para que al lector le sea fácil moverse en una información relativamente compleja tanto en medios impresos como electrónicos.

Se hizo uso de una retícula basada en módulos formados por una serie de cuadrados separados por espacios iguales. Esto permite la flexibilidad para colocar los elementos visuales en longitudes de línea variadas.

La retícula usada, que se muestra se basa en una disposición de 4 x 6 módulos, la cual permite un gran número de posibilidades para situar los elementos. El tamaño a usar es carta de 8.5 x 11 pulgadas por la facilidad de impresión, son requerimientos establecidos por la Dgeduca que se deben de respetar.

## Bocetaje de Iconos

“Un icono es la representación gráfica de un signo o símbolo que permite optimizar la asimilación de un mensaje en un proceso comunicativo, mediante un elemento gráfico simplificado.” Debido a que la información es importante es necesario que se refuerce con iconos.

El enfoque de los iconos es educación y el lenguaje a usar es literal ya que se usa información estadística la que se presenta. Los iconos bocetados deben ser totalmente reconocibles por el grupo objetivo y ayudar a comprender el texto y no generar ruido.

Se hacen bocetos de lápices, para indicar lugar, establecimiento, medalla, comunicación, libros y gafas para representar lectura y calculadoras, sumas para representar la materia de matemática. Todos los iconos que podrían ser necesarios para ser utilizados en el informe.



Figura #18. Bocetaje de iconos. Elaboración propia.



## Página de portada

Se realizaron diferentes propuestas para la primera página que sería la portada del informe, los bocetos realizados se trabajan bajo el concepto definido de "Conjunto de elementos".

En la propuesta no. 1 de diseño el texto de evaluación de graduación se dejó en una sola línea dividida por la misma que se conecta con un círculo donde aparece el año de los resultados.

Se hizo uso de elementos básico, el círculo, triángulo y cuadrado como lo propone (Kandinsky, 1923) que existe una relación universal entre las 3 formas básicas y los 3 colores primarios.

La tipografía que se utilizará es Palo seco, ya que se debía usar una tipo que sea clara y legible para que al momento que sea lea el informe fluya fácilmente la vista y que tenga un efecto neutro, la que se estableció usar fue Avenir Next.

En diseño de la propuesta no. 2 el texto de evaluación de graduación quedo en una línea y el año de los resultados se coloca debajo del texto. En las 3 propuestas se combinó el texto con los iconos para generar una disposición compacta y rítmica.

En la propuesta 3 como en las demás se hizo uso de la yuxtaposición que como dice (Ambrosse y Harris, 2017) se usa para presentar juntas dos o más ideas, con la intención de sugerir una relación entre ellas, en este caso es con el fin de comparar los resultados obtenidos en matemática y lectura del centro educativo.

En la propuesta no. 3 se hizo la observación de la asesora de EPS en que es muy similar a la propuesta actual por la institución.

En las tres propuestas se buscó que el título del informe destaque, en la segunda se hizo que destaque el año del informe, ya que anualmente se realiza un informe entonces se observó la necesidad de que destaque más el

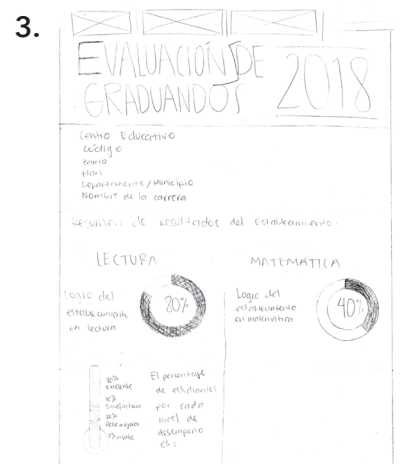
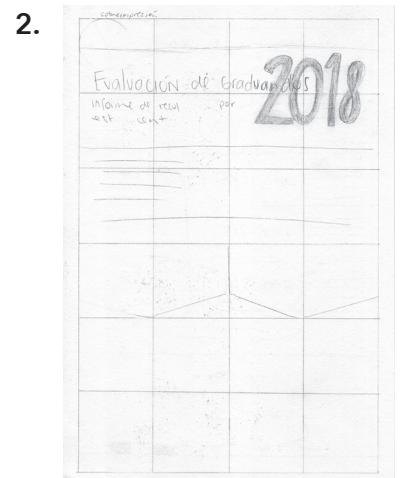
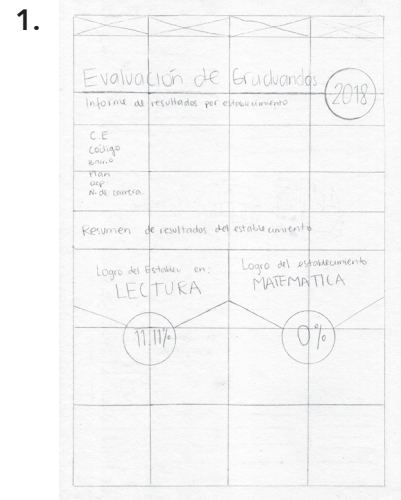


Figura #19. Bocetos finales, elaborados para la portada del informe. Elaboración propia.

## Bocetos de páginas interiores

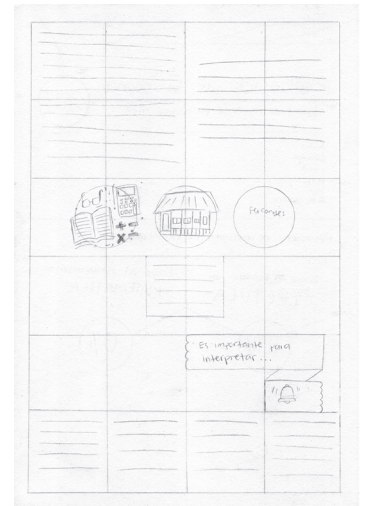
El objetivo de las propuestas desarrolladas para las páginas secundarias y terciarias fue mantener una jerarquía entre el texto y los iconos para reforzar la comprensión y romper con la monotonía de datos.

Se buscó resaltar los datos importantes para crear puntos focales en el diseño de cada página.

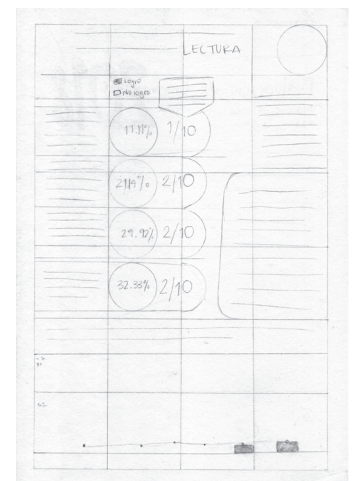
Se hizo uso de los iconos bocetados que se muestran con anterioridad, como también se implementan elementos para que la información que se expone sea más agradable y se le facilite al receptor.

En las propuestas se muestra una distribución de datos lineal en una utilizando elementos básicos como círculos y cuadros para presentar la información relevante y que se debe destacar; en otros casos se utiliza una gráfica de pie como elemento para mostrar el presentar los resultados.

1.



2.



3.

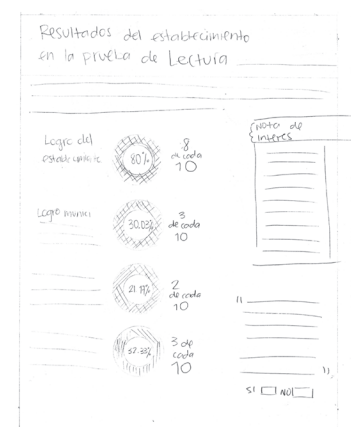


Figura #20. Bocetos finales, elaborados para las páginas interiores del informe. Elaboración propia.

## Bocetos de iconos de graduandos

Al momento de referirse a los graduandos se colocaban únicamente los iconos pero surge la idea de implementarlos visualmente cuando se habla sobre los factores asociados que pueden afectar a los estudiantes por lo que se crean dos iconos de graduandos. Un graduando de sexo femenino y otro masculino. Los iconos se dejaron a línea para no definir cultura en el mismo por temas de inclusión social, no se definen rasgos únicamente se hizo notorio que estuvieran ambos géneros, el femenino y masculino.



## Bocetos de iconos para graduandos

Se realizaron propuestas de iconos para representar los factores asociados en los cuales se hizo uso de los bocetos anteriores y otros nuevos para comunicar de forma visual los factores asociados que pueden llegar afectar o influir en los estudios de los estudiantes graduandos.

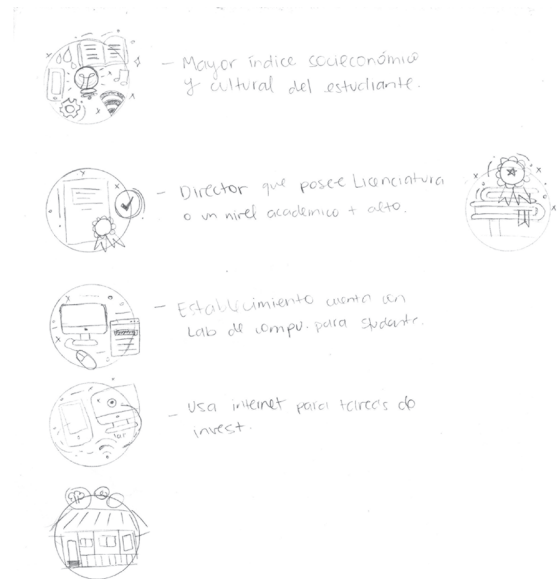


Figura #21. Bocetos realizados de iconos para la representación de graduandos y factores asociados. Elaboración propia.

## Bocetos de gráficas para datos

Se realizaron diferentes bocetos para tener posibles opciones para la representación de datos en el informe. Haciendo uso de elementos gráficos como el de figuras e iconos para reforzar la información. La información se distribuye de manera sistemática para tener una jerarquía visual armónica.

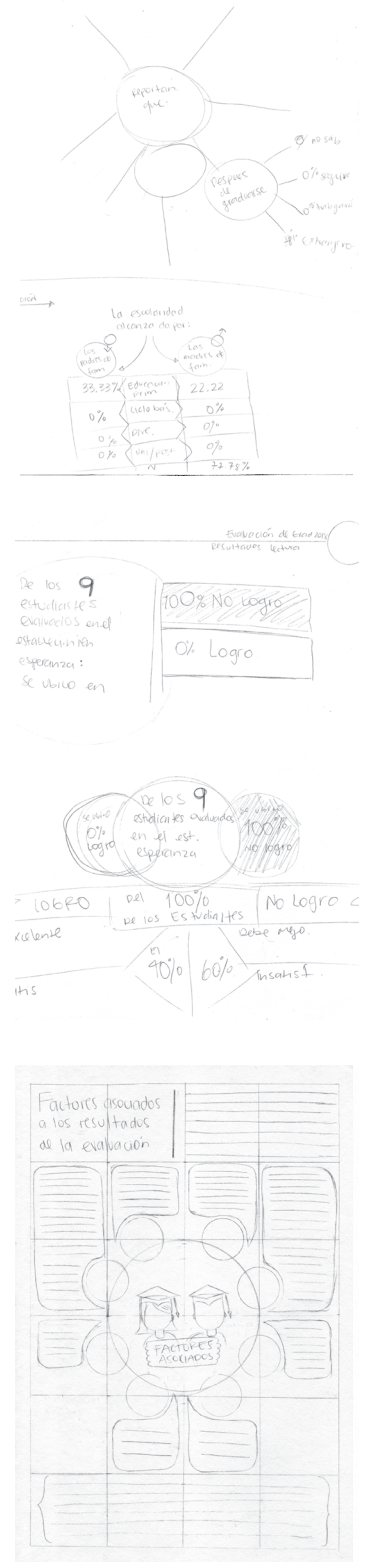


Figura #22. Bocetos de opciones para presentar datos. Elaboración propia.

## Auto evaluación

En esta fase la validación de la pieza se hizo por medio de una evaluación que se realizó por el método de autoevaluación de las propuestas realizada según los criterios de composición visual, memorabilidad, pertinencia, abstracción, jerarquía visual y legibilidad. La escala de valoración de la autoevaluación es de 1 y 5 puntos a cada aspecto, en donde 1 es deficiente, 3 satisfactorio y 5 muy satisfactorio.

### Perfil del informante

**Nombre**

Olga Beteta / 201407991

**Ocupación**

Estudiante del décimo semestre  
de la Licenciatura en Diseño Gráfico

## Conclusiones

Luego de realizar la autoevaluación de las propuestas de bocetaje de la página principal las que tuvieron mayor puntuación fueron la 1 y 2 aunque son muy parecidos los resultados, se tomaron en cuenta las puntuaciones para la siguiente fase de bocetaje.

Para las otras propuestas de página, la propuesta con mayor puntuación es la 1 con 30 puntos.

Los resultados obtenidos en esta fase y el análisis realizado fueron tomados en cuenta para la siguiente fase de bocetaje y cumplir con los criterios.

# Nivel de visualización 2

---

## Objetivos

Continuar con el proceso del segundo nivel de visualización, en el cual se inicio digitalizando los bocetos seleccionados en el nivel 1 de visualización.

Diseñar bocetos digitales para los informes de evaluación Graduandos en la cual se implementan los códigos visuales seleccionados anteriormente.

## Proceso

Para la validación del nivel 2 de visualización se realizó la validación con expertos en el área de diseño. En la validación se evaluaron aspectos de funcionalidad, pertinencia gráfica, conceptual, estética, etc. La evaluación de dicho nivel se realizó en la Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos.



## Página de portada

Para la propuesta de la primera página del informe como una solicitud de la institución debía de ser una hoja de resumen donde informará de manera general los resultados del Logro en Matemática y Lectura. En la misma se debe identificar evaluación Graduandos, el año, el informe al que pertenece ya sea el del establecimiento o departamental al que se le informa de los resultados y el nombre del establecimiento según sea el caso.

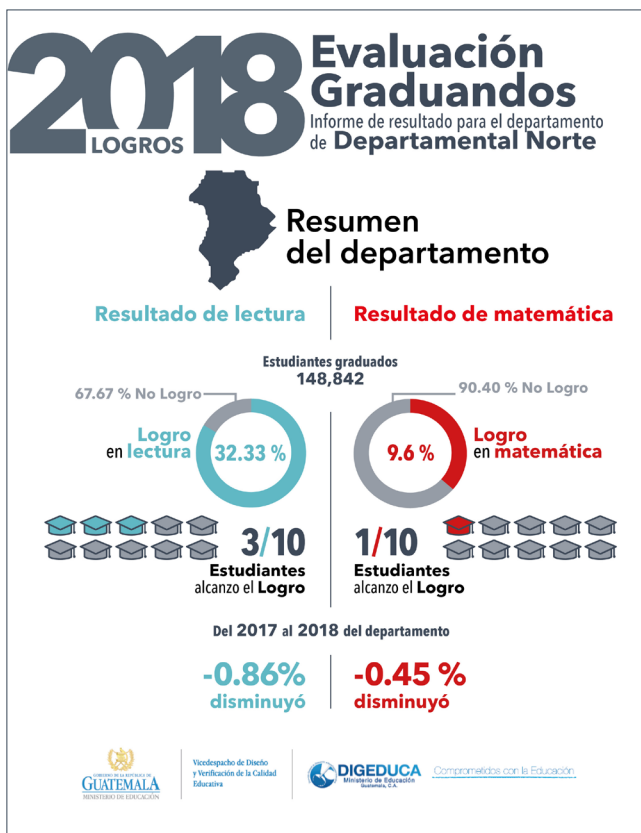
Para ambos informes se utilizó una retícula modular de cuatro columnas y seis filas. También en ambos se usó el color rojo para representar el resultado del Logro en Matemática y el cian para los resultados del Logro en Lectura.

Respondiendo a la solicitud de la institución de la primera hoja, se decidió trabajar en dos columnas para que visualmente se realizará la comparación de ambos resultados en Lectura y Matemática. Con el uso de los colores en la gráfica de pie se reforzó esa comparación visualmente destacando con números dentro del círculo el mismo resultado haciendo uso de los mismos colores mencionados.

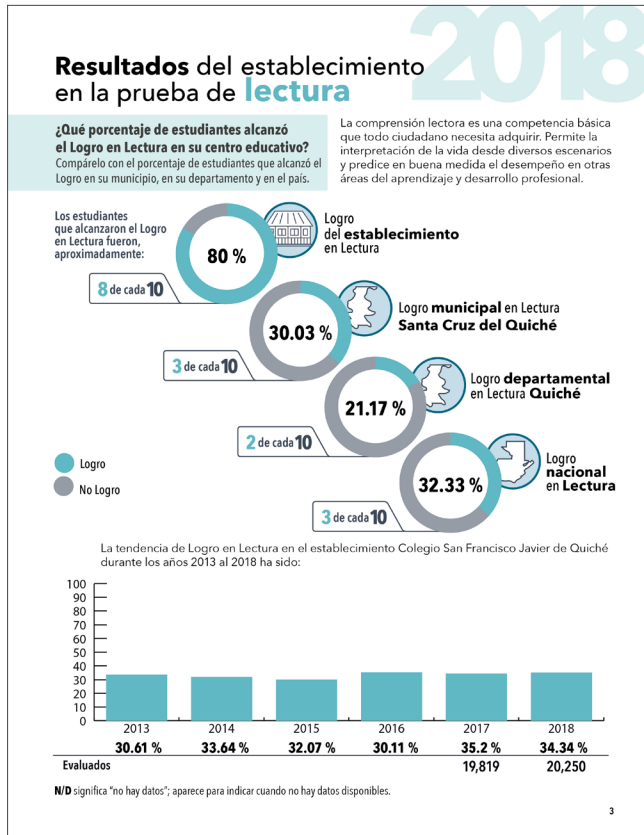
Para que el análisis del Logro alcanzado por los estudiantes pueda interpretarse de una forma visual se coloca el número de estudiantes y se hace uso de los iconos de unos birretes de graduación para reforzar los datos de visualmente, agregando el color correspondiente al birrete según el número de estudiantes.

En la propuesta del encabezado, en el informe para establecimientos la palabra Logros se presenta con un tracking abierto y en la propuesta del informe para departamentos toda la palabra está en caja alta con un tracking normal en el que se integra con el 2018.

En la propuesta para el informe de departamentos se coloca el icono del departamento para que rápidamente se pueda reconocer el departamento del que se esta informando los resultados.







## Páginas interiores

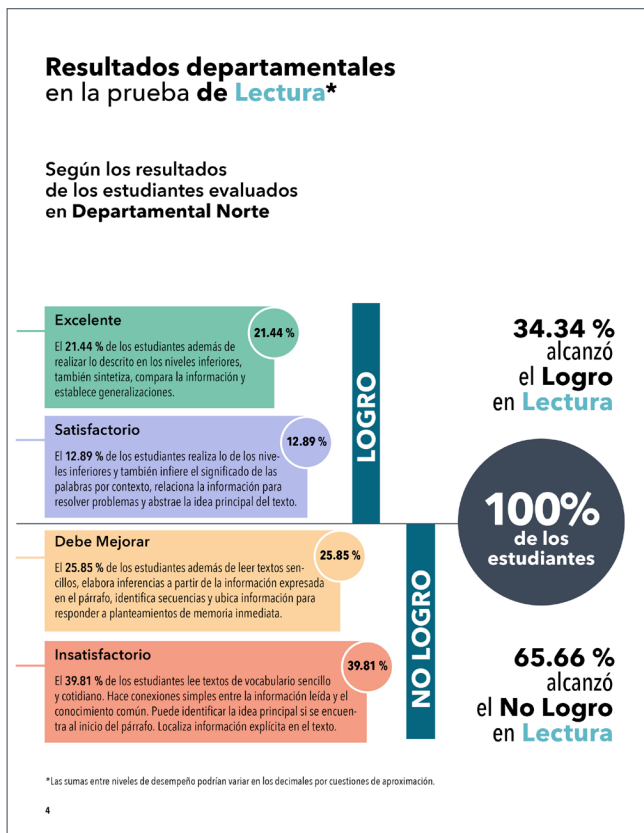
Para la propuesta de las páginas interiores que son los resultados del establecimiento o del departamentos, según sea el informe, se continuó trabajando con la misma retícula modular, la cual ayudó a tener una distribución ordenada de los elementos.

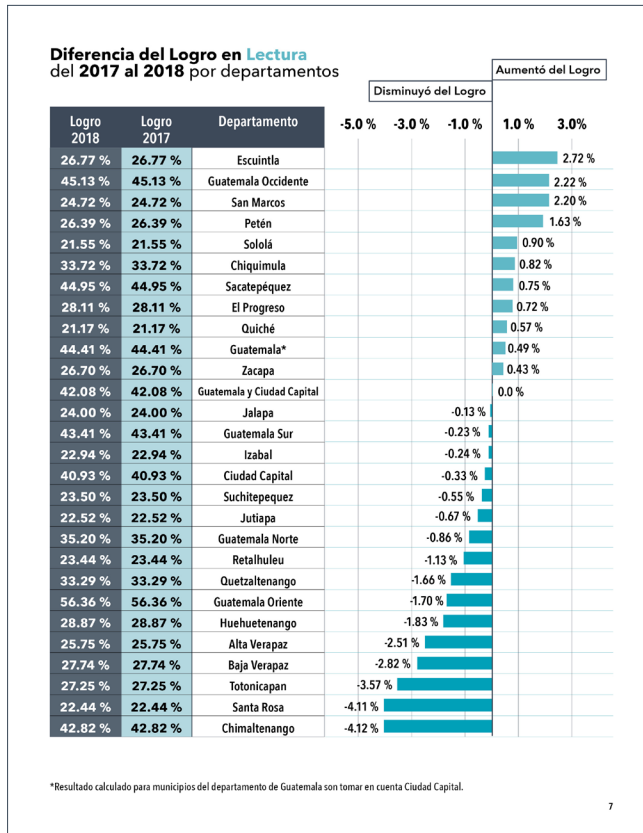
En la jerarquía tipográfica de los títulos se estableció que se destaque las palabras que tengan más impacto para atraer la atención del usuario.

El cuerpo de texto en la propuesta se trabajó de dos columnas. Se continuó utilizando el color cian con otras tonalidades del mismo para que visualmente el grupo objetivo reconozca al leer el informe que se encuentra leyendo los resultados en la prueba de Lectura así mismo sucede con Matemática, ya que lo único que cambia es el color por rojo como se mencionó antes y los datos, las gráficas y la presentación de la información es la misma ya que los datos que se presentan son los mismos, lo único distinto es que unos son en Lectura y los otros en Matemática.

La gráfica de los niveles de desempeño permite calcular el Logro de las habilidades adquiridas por estudiantes, por lo que la institución necesita presentar esa información por medio de una escala con los cuatro niveles de desempeño.

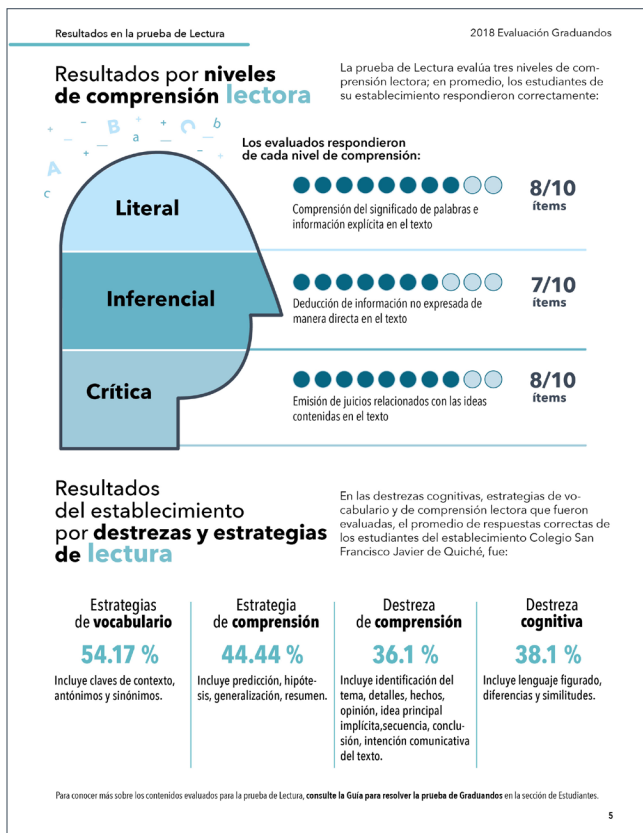
Los estudiantes que alcanzaron el logro se ubican en los niveles de excelente y satisfactorio, y los estudiantes que No alcanzaron el Logro se encuentran ubicados en debe mejorar e insatisfactorio.





En el uso de las tablas para los encabezados se utilizan los colores neutros establecidos en el código de color, con el propósito de neutralizar los colores vibrantes usados, el celeste en Lectura y rojo en Matemática.

Se continuó con el uso de las dos columnas para que el informe tenga unidad. Como es el caso de algunos textos cortos el título se dejó en la primera columna y el cuerpo de texto en la segunda.



¿Qué elementos pueden estar incidiendo positivamente en el aprendizaje de las competencias lectora y matemática?

### Factores asociados a los resultados de la evaluación

Existen características de los establecimientos y de los estudiantes que influyen en el aprendizaje y ayudan a comprender los resultados; estas se denominan factores asociados. En las distintas evaluaciones realizadas a los estudiantes graduandos en los últimos años, se ha observado que los factores que se detallan a continuación, inciden en los resultados de las pruebas de **Lectura** y **Matemática**, ya sea disminuyendo o aumentando las puntuaciones.

¿Qué factores podrían estar teniendo un efecto negativo en el desempeño de los estudiantes?



Del análisis de factores asociados al aprendizaje, escriba al menos dos factores que están incidiendo, uno positiva y otro negativamente, en los resultados obtenidos por sus estudiantes:

---



---

Se continuó usando la misma retícula definida que se mencionó con anteriormente la cual es modular. En la distribución de los datos, se pretendió mostrar los datos de una forma más visual y atractiva respondiendo al concepto de conjunto de elementos. Haciendo uso de elementos visuales como los iconos lineales para optimizar la asimilación de la información presentada y que la misma sea presentada de forma ordenada, el uso del color en los iconos es moderado para que no genere ruido en lo más importante que es la información presentada. También como se puede observar el color es utilizado para distinguir los datos positivos y negativos en el caso de los factores asociados.



Mayor índice socioeconómico del establecimiento: tiene acceso a electricidad, línea telefónica, Internet, agua entubada, sanitarios, servicio de recolección de basura; cuenta con espacios asignados para computación, mecanografía, biblioteca, área administrativa, áreas verdes y áreas deportivas.



Director del establecimiento que posee licenciatura o un nivel académico más alto.



Establecimiento que cuenta con laboratorio de computación para uso de los estudiantes.



Establecimiento que enseña el idioma inglés.



Estudiante que usa el Internet para tareas de investigación.



Mayor índice socioeconómico y cultural del estudiante:

- Estudiante que lee por placer.
- Estudiante que tiene mayor acceso a servicios de agua, luz, teléfono, celulares, televisión con cable, internet; electrodomésticos en el hogar.
- Padres del estudiante con niveles educativos más altos.



A causa de las brechas de desigualdad entre sexos, los resultados a escala nacional evidencian que los estudiantes hombres obtienen mejores puntuaciones que las estudiantes mujeres. También se ha observado que los estudiantes que se autoidentifican como ladinos, obtienen puntuaciones más altas. Esto no quiere decir que un grupo sea mejor que otro, sino que hace evidente que no todos los estudiantes están teniendo las mismas oportunidades.

Puntuaciones más altas

Puntuaciones más bajas



Estudiante que ha repetido el grado



Estudiante que trabaja para ganar dinero



¿Ha considerado estos factores en los procesos educativos?

¿Qué características de los estudiantes podrían estar ayudando u obstaculizando su aprendizaje y qué aporte les brinda su establecimiento?

¿Qué actividades ha contemplado realizar para reducir las brechas de desigualdad de género en su establecimiento educativo?

Tomando en cuenta los factores asociados mencionados anteriormente, observe los siguientes datos descriptivos.

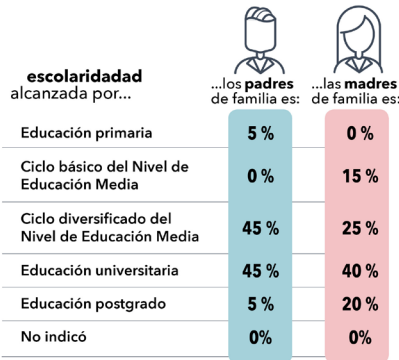
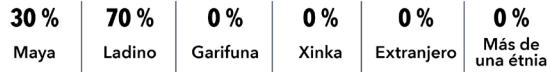
De los estudiantes graduandos del establecimiento **Unt ad quae nulparu ptaquia nobis doluptat atam laturio. Dolo etur abo. ratiorem sinis nim autem qunim autem qui** de Quiché:



¿Qué actividades realiza o podría llevar a cabo para promover el hábito de la lectura en los estudiantes del ciclo diversificado en su centro educativo?

En el establecimiento **Unt ad quae nulparu ptaquia de Quiché, según lo que los estudiantes señalaron, puede decirse que:**

El porcentaje de graduandos según autoidentificación étnica es:



¿Cómo piensa que estas características pueden estar influyendo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de su establecimiento?

Algunas páginas llevan un mensaje con la función de que el receptor reflexione sobre los datos que se están presentando y tomen las acciones necesarias, por lo que se utiliza un icono de una campana o un globo de mensaje según sea el caso, se hace uso de un color de fondo para que la información destaque sin que genere ruido.

## ¿Cómo utilizar de la mejor manera los resultados de la evaluación?

Conozca la Evaluación de Graduandos y los resultados de su establecimiento, en cuanto al **Logro y No Logro** en cada una de las áreas evaluadas.

¿Cuál es el porcentaje de estudiantes que alcanzó el Logro en Lectura y Matemática en el 2018?

¿Cuántos estudiantes alcanzan los niveles Satisfactorio y Excelente en las pruebas de Lectura y Matemática?

Analice y reflexione sobre los resultados alcanzados.

¿Cómo están los resultados en comparación con el Logro nacional, departamental y municipal?

¿Cómo han cambiado los resultados de su establecimiento a lo largo de los años?

¿Qué características o situaciones de su centro educativo se reflejan en la tendencia de los resultados?

Dé a conocer los resultados.

Compártalos con la comunidad educativa, docentes, directores, padres de familia, estudiantes y otros involucrados que considere aporten a la mejora continua. Dar a conocer los resultados también es un mecanismo de rendición de cuentas y transparencia.

El involucramiento de la familia en el proceso de aprendizaje de sus hijos es importante; por tal razón, es imprescindible que los padres de familia conozcan los resultados para buscar oportunidades de mejora en conjunto.

¿Qué estrategia ha implementado para dar a conocer los resultados a su comunidad educativa?

¿Qué actividades creativas realizará para compartir con docentes, estudiantes y padres de familia los resultados de este informe?

Utilice los resultados y establezca metas para fortalecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Tome en cuenta que el desarrollo de las competencias no se da en el último año, ni en un solo curso, ni depende solo del docente.

¿Cómo se involucrarán el director, supervisor, consejo directivo, docentes, padres de familia, estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa para alcanzar las metas?

¿Cuál será el compromiso de cada uno?

¿Cómo darán seguimiento a las metas?

Si tuviera que elegir un indicador o resultado de los que este informe presenta, ¿cuál elegiría para mejorar durante el 2019 y qué haría para lograrlo?

Recuerde que **puede apoyarse con otros recursos** como el material pedagógico elaborado por la Digeuca, que consiste en **informes, documentos y bifoliare**s creados a partir de los **resultados de evaluación e investigación**:



Ministerio de Educación de Guatemala. Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeuca).  
 © Digeuca 2018. Todos los derechos reservados. Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que se cite la fuente, no se alteren los contenidos y la reproducción se haga sin intenciones de lucro.  
 Disponible en red: [www.mineduc.gov.gt/digeuca](http://www.mineduc.gov.gt/digeuca)  
 Para citar este documento: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (2017). Resultados de la Evaluación de Graduandos 2017 por establecimiento. 14-01-0230-A5. Guatemala: Ministerio de Educación.  
 Mediación: María José Castillo Noguera / Allan Palala Edición: María Teresa Marroquín Yurrita  
 Diseño y diagramación: Eduardo Avila Guatemala, 2019.

## Validación con expertos

Se realizó la validación con expertos en la especialidad del diseño gráfico, en la cual se evaluaron aspectos como la funcionalidad, conceptual y gráfica, dicho proceso se evaluó por medio de un instrumento de validación.

La validación se realizó por medio de un focus group en la Universidad de San Carlos en el cual asisten los siguientes expertos en diseño gráfico, Pablo Zeceña, Axel Flores y David Bozarreyes. A través del instrumento de validación se evaluaron los aspectos de diseño en la propuesta gráfica.

Por medio de un prototipo los expertos pudieron interactuar con la pieza y realizar sus observación, a través del instrumento cuestionario realizado se evaluó la calidad gráfica, el uso de los códigos de diseño, el recorrido, la jerarquía visual y el concepto creativo.

Luego de la presentar el proyecto se resuelven dudas sobre el mismo y los especialistas dan sus comentarios con respecto a la propuesta gráfica.

### Perfil del informante

---

**Axel flores**

**Diseñador Gráfico**

25 años

**Pablo Cezeña**

**Director Creativo y diseñador de Anti Estudio**

27 años

**David Bozareyes**

**Director Creativo**

29 años





## Conclusiones

Previo a la validación se analizaron los resultados y las observaciones mencionadas por los expertos de diseño, se pudo concluir que:

Se debe reforzar la jerarquía tipográfica en los informes ya que los expertos mencionaron que se tienen muchas jerarquías, por lo que el diseño visualmente se ve desordenado. También mencionaron que el diseño es un sistema y que se deben de reducir las decisiones de diseño, ya que al tener muchas jerarquías se tenía como resultado un diseño que visualmente se veía desordenado.

El experto Axel Flores mencionó que habían gráficas muy lindas que no se veían reflejadas en el resto del diseño, por lo que sugirió que se trabaje todo el diseño en base a esa distribución de elementos y generar un diseño con unidad.

Los expertos participantes en la validación concordaron en que se deben de sistematizar las gráficas para que el diseño tenga unidad.



Figura #23. Documentación de validación realizada con expertos. Elaboración propia.

# Nivel de visualización 3

---

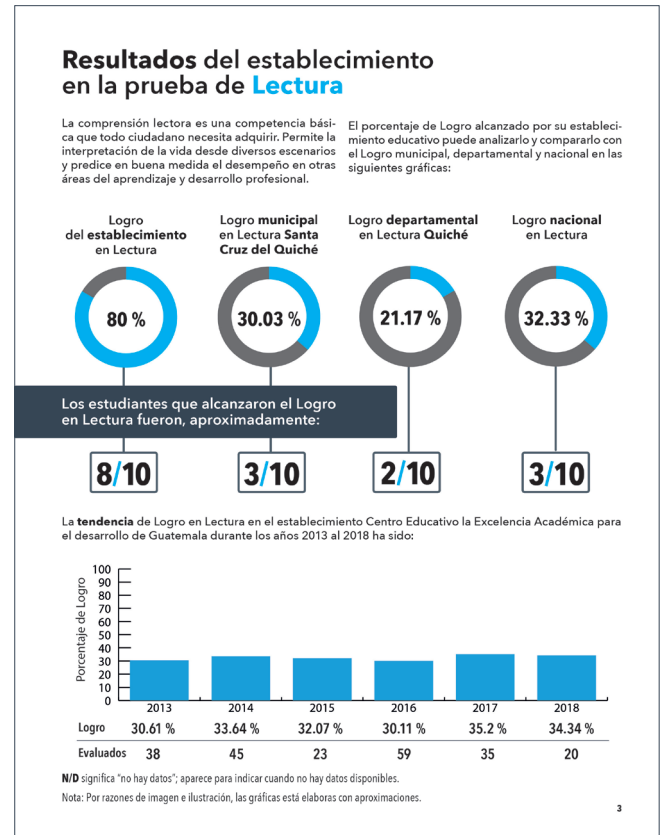
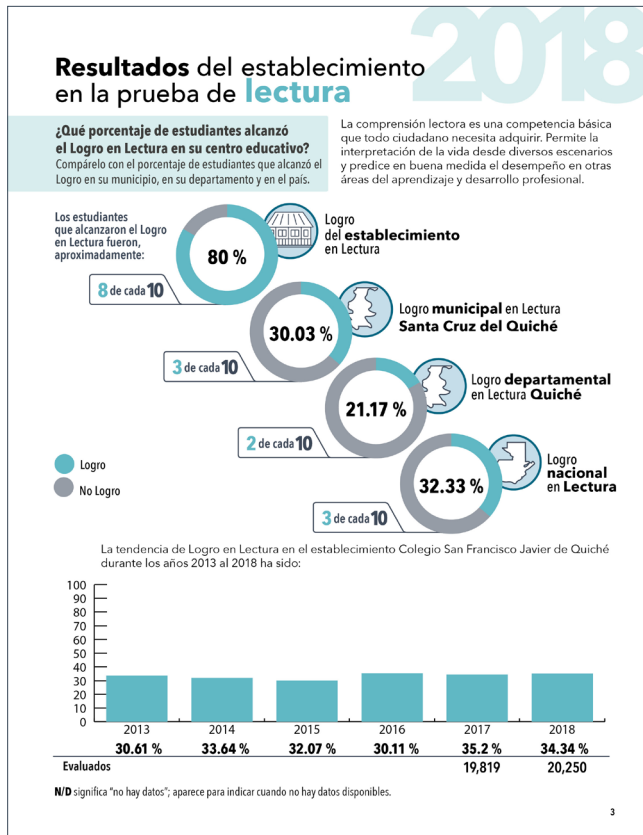
## Objetivos

Validar el nivel 2 de visualización con el grupo objetivo la propuesta gráfica por medio de la metodología de focus group, con el propósito de evaluar aspectos de funcionalidad, pertinencia gráfica, conceptual, estética, etc. La evaluación de dicho nivel se realiza en los municipios de Sacatepéquez y Chimaltenango.

## Proceso

Previo analizar los resultados de la validación no. 2 se comenzó a realizando los cambios sugeridos por los expertos. Primero se redujo el número de jerarquías que se estaban utilizando para limitar las decisiones de diseño como lo mencionó David Bozareyes en la validación. Se realizó una revisión completa de los informes para unificar la línea gráfica usada en la presentación de datos.

Para la validación de este nivel se realizó por medio de un focus group con el grupo objetivo en el que se evaluó la funcionalidad comunicativa de la propuesta gráfica para los resultados de la evaluación Graduandos 2018.



Luego de la validación con expertos se tomaron en cuenta sus comentarios y sugerencias. Se iniciaron los cambios reduciendo las decisiones de diseño, estableciendo menos jerarquías tipográficas en el contenido logrando que el diseño tenga más unidad en conjunto y que visualmente fluya llevando un orden.

En la tercera página del documento en donde se inicia mostrando los resultados de Lectura se puede notar un cambio significativo, las gráficas de logro por establecimiento, departamento, nacional y municipal; se cambió de manera lineal. Este cambio se realizó porque los expertos hicieron la observación en que se debe normar la distribución de elementos en las gráficas. En el inicio del informe se presentó de manera lineal los datos de los establecimientos evaluados y establecimientos, por lo que al cambiar de página le da mas coherencia en conjunto y le da unidad, como también la gráfica permite que se realice la comparación de datos.

Se cambia cyan 100 %, ya anteriormente se trabajó con una mezcla de celeste con amarillo lo que daba como resultado un cyan con un subtono verdoso.

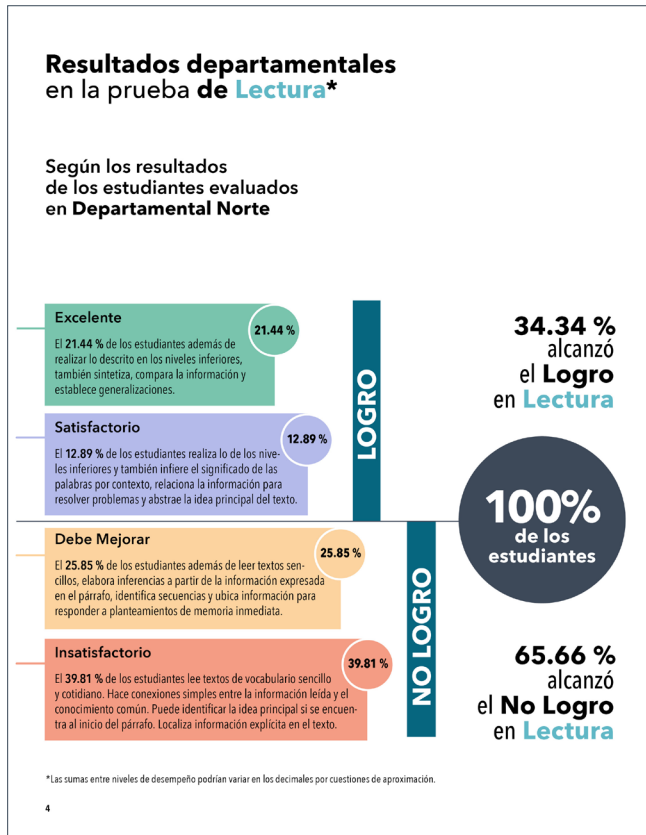
Y al ser comparado con el rojo, este era el que más sobresalía por lo que se toma la decisión de usar el cyan 100 % y rojo 100 %. Para que los dos tengan el mismo impacto visual y no sobresalga uno más que otro, el uso de estos colores se hace moderado y se hace uso de dos colores neutros para crear jerarquías.

En la gráfica de barras en el informe anterior se utilizó una gráfica que es generada en excel por lo que era funcional pero se perdía un poco la línea gráfica con los colores y la tipografía.

Por lo que se solucionó ese problema con el generar 100 barras comenzando desde el 1 % de 100 % hasta el 100 %, generando un total de 100 barras en color cyan para el área de lectura y 100 barras para el área de matemática.

Para la gráfica de pie se realiza el mismo proceso, en el cual se generaron 100 gráficas de pie para matemática color rojo y 100 color cyan para lectura.



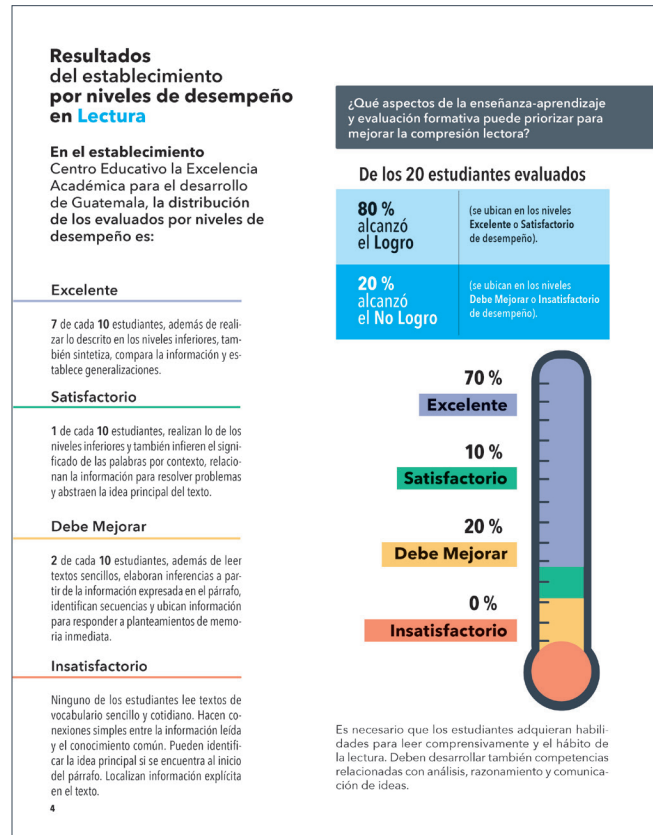


Antes

Para la propuesta en la gráfica de los niveles de desempeño se cambió y se toma la decisión de utilizar el termómetro. El termómetro es una herramienta de medición que la institución utilizó para presentar los datos de los niveles de desempeño la cual es fácil de analizar y fue implementado en el informe de Graduandos 2017 por lo que ya puede ser reconocido por el grupo objetivo.

Esta decisión se toma debido que la forma de presentar dicha información de manera escalada realmente no se expresa la información con la institución desea.

Los colores que componen la gráfica de niveles de desempeño son los siguientes: verde para excelente, lila o morado para satisfactorio, amarillo para debe mejorar y anaranjado para insatisfactorio. Se solicitó por la institución el cambio del color lila para el nivel de excelente porque ya tenían establecido ese color para excelente en otro material visual que estaban realizado en ese momento por lo que realizó el cambio y en el después de las imágenes puede ver la comparación.



Después



Antes

Se tomaron en cuenta los comentarios por los expertos durante la validación del material en la nivel de visualización por lo que se puede notar un cambio relevante y positivo en el material.

Se cambió la gráfica que comentaron los expertos que se veía genérica por una que se unificaba con el resto del informe. El color utilizado para el área de lectura se puede observar que es celeste.

Otro cambio significativo que se puede identificar al ver el antes y después, es la manera de representar los resultados del establecimiento por destrezas y estrategias, ya que cambia la forma de presentarlo de manera de cuatro columnas se cambia a dos columnas presentando la información de manera lineal en la cual se puede observar que fluye con el resto del informe y va tomando un orden el diseño visualmente que es algo que mencionaron los expertos en la validación presentada anteriormente.



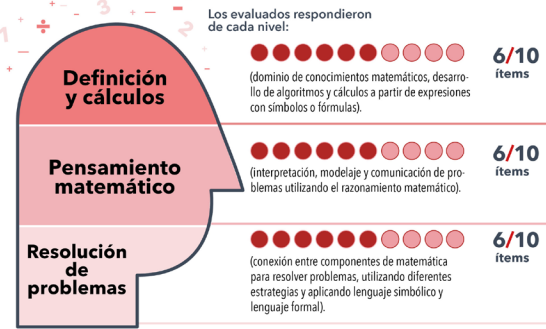
Después

2018 Evaluación Graduandos

Resultados en la prueba de Matemática

Resultados por capacidades y procesos matemáticos

La prueba de Matemática evalúa distintas capacidades y procesos; en promedio, los estudiantes de su establecimiento respondieron correctamente:



Resultados del establecimiento por contenidos temáticos en la prueba de matemática

En las destrezas cognitivas, estrategias de vocabulario y de comprensión lectora que fueron evaluadas, el promedio de respuestas correctas de los estudiantes del establecimiento Colegio San Francisco Javier de Quiché, fue:

Álgebra	Aritmética	Estadística	Geometría	Matemática Comercial
<b>57.69 %</b>	<b>53.46 %</b>	<b>67 %</b>	<b>53.33 %</b>	<b>N/D %</b>
Incluye desigualdades, ecuaciones (lineales, racionales, cuadráticas, exponenciales), expresiones algebraicas, funciones (lineales, cuadráticas), plano cartesiano, relaciones.	Incluye conversiones, monedas, operaciones básicas con números reales, porcentaje, proporción geométrica, regla de tres, reparto proporcional.	Incluye interpretación de gráficas y tablas, medidas de tendencia central, probabilidad.	Incluye ángulos, área, figuras planas, perímetro, polígonos regulares, triángulos, teorema de Pitágoras, volumen.	Incluye proporciones y repartimiento proporcional (aplica solo a los estudiantes de Secretariado y Perito).

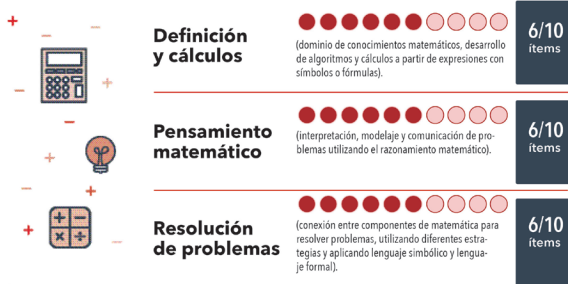
Para conocer más sobre los contenidos evaluados para la prueba de Matemática, consulte la Guía para resolver la prueba de Graduandos en la sección de Estudiantes.

Evaluación Graduandos 2018

Resultados por capacidades de procesos matemáticos

La prueba de Matemática evalúa distintas capacidades y procesos.

En promedio, los estudiantes de su establecimiento respondieron correctamente:



Resultados del establecimiento por contenidos temáticos de matemática

En los contenidos temáticos evaluados en Matemática, el promedio de respuestas correctas obtenido por los estudiantes del establecimiento Centro Educativo la Excelencia Académica para el desarrollo de Guatemala, fue:

Álgebra	Geometría	Aritmética	Matemática comercial	Estadística
<b>57.69 %</b>	<b>53.33 %</b>	<b>53.46 %</b>	<b>N/D %</b>	<b>67 %</b>
Incluye desigualdades, ecuaciones (lineales, racionales, cuadráticas, exponenciales), expresiones algebraicas, funciones (lineales, cuadráticas), plano cartesiano, relaciones.	Incluye ángulos, área, figuras planas, perímetro, polígonos regulares, triángulos, teorema de Pitágoras, volumen.	Incluye conversiones, monedas, operaciones básicas con números reales, porcentaje, proporción geométrica, regla de tres, reparto proporcional.	Incluye proporciones y repartimiento proporcional (aplica solo a los estudiantes de Secretariado y Perito).	Incluye interpretación de gráficas y tablas, medidas de tendencia central, probabilidad.

Para conocer más sobre los contenidos evaluados para la prueba de Matemática, consulte la Guía para resolver la prueba de Graduandos en la sección de Estudiantes.

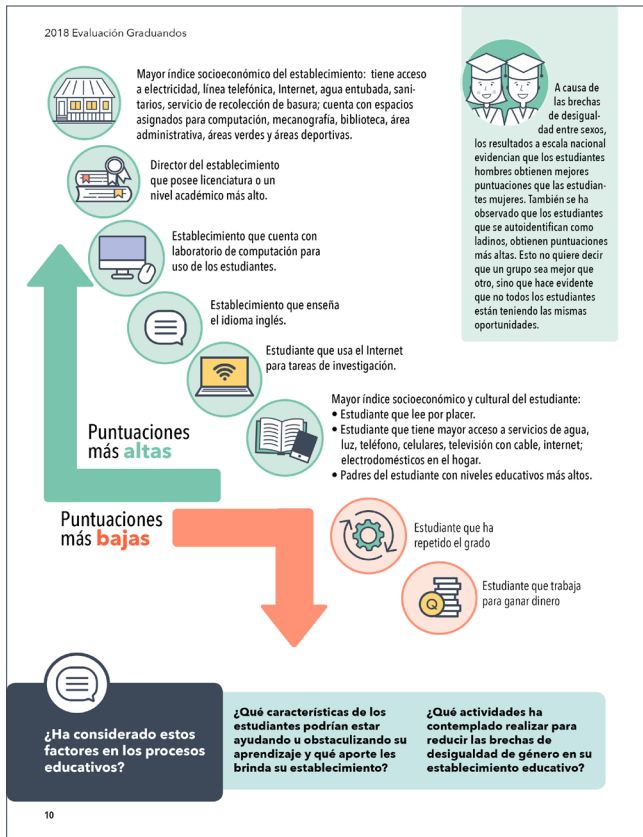
N/D significa "no hay datos"; aparece para indicar cuando no hay datos disponibles.

Antes

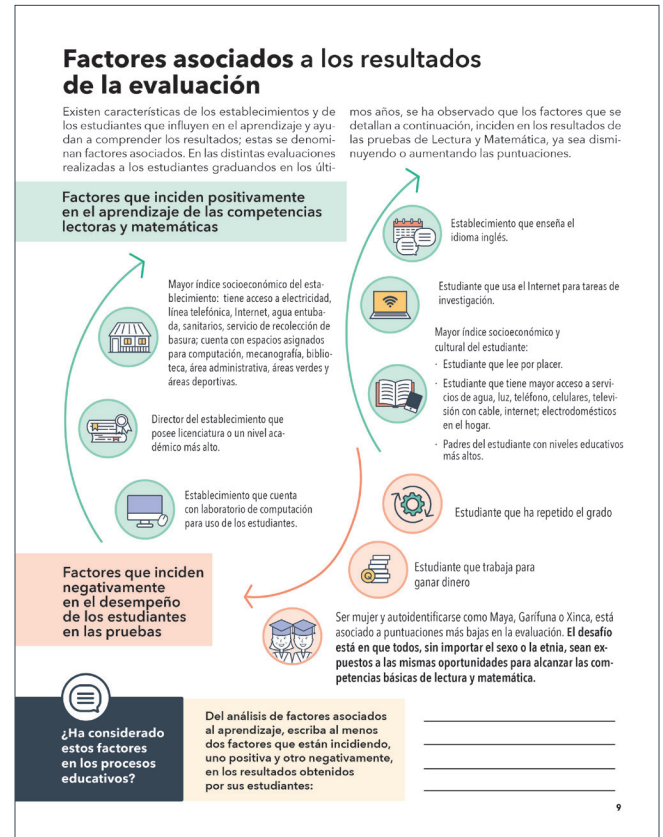
En las imágenes que se muestran se realizan los mismos cambios mencionados anteriormente con la diferencia que en esta parte se colocaron con el fin de observar como es utilizado el color. Anteriormente se muestran los resultados del establecimiento por destrezas y estrategia, en el cual se utiliza el color cyan con el que se trabajó en todo el informe. En estas imágenes se muestran los resultados por capacidades y procesos matemáticos, el que se utilizó el color rojo con los colores neutros para equilibrar el intenso tono rojo.

Se puede observar que se utilizó la misma distribución que se presenta en el lado de lectura.

Después



Antes



Después

Luego de recibir la retroalimentación se toman en cuenta las observaciones y comentarios de los expertos. Primero se toma en cuenta que el diseño es un sistema por lo que se deben de sistematizar las decisiones de diseño y reducirlas, por lo que se reorganiza la jerarquía tipográfica de los documentos.

Se realizan los cambios necesarios en algunas gráficas para que el informe tenga más unidad, Se establece trabajar con 2 columnas en el documento.

## Validación con grupo objetivo

La validación se realizó utilizando la metodología de focus group, en esta etapa la institución realizó una convocatoria a directores de establecimientos municipales, públicos, privados y por cooperativa en los municipios de Sacatepéquez y Chimaltenango. Se inicia explicando el proceso del proyecto fundamentando las decisiones de diseño, luego el grupo objetivo observa detenidamente el informe y lo lee para posteriormente evaluar los aspectos de diseño y den sus puntos de vista según la propuesta de diseño.

Por medio de un prototipo final el grupo objetivo evaluó la propuesta por medio de una encuesta y comento su opinión dejando evidencia en la misma en el instrumento de encuesta.

### Perfil del informante

---

**Supervisores departamentales**

**Directores**

**Maestros**

**Involucrados en los diferentes sectores:**

**Públicos**

**Privados**

**Municipales**

**Por Cooperativa**

**Oficial**

**Grupo de Sacatepéquez**

8 personas participantes

**Grupo de Chimaltenango**

7 personas participantes





Figura #24. Documentación de validación realizada con grupo objetivo. Elaboración propia.

## Conclusiones

En los dos grupos con los que se desarrollo la validación la pieza gráfica es bien aceptada, el 100% de las personas indicaron que la distribución de los elementos en el contenido les facilitó la comprensión y el análisis de los datos. La propuesta gráfica les generó interés de conocer más sobre la evaluación Graduandos.

Indicaron que los iconos presentados son pertinentes y explican que la propuesta gráfica en general les parece actual y moderna.

Al 100% del grupo objetivo le pareció atractiva la forma de presentar la información y expresaron que visualmente es fácil de entender.

En las sesiones también indicaron que los colores les ayudo en la fijación de datos y la comprensión del contenido. El 100% de los encuestados considero que el contenido se presento de manera ordenada y el tipo de letra usado les es fácil de leer.

También comentaron la forma en presentar los títulos destaca visualmente y les llamo la atención, consideran que los títulos destacan del resto.

En general les llamo la atención la nueva propuesta gráfica por el uso de los códigos del diseño, ya que explicaron que el uso del color les ayudo a la comprensión y memorabilidad del contenido presentado.

Los encuestados comentaron que la presentación de la información lleva un orden y expresaron que es fácil de entender y lograron ubicar rápidamente los resultados.

Las personas encuestadas mencionaron que la presentación de los datos es interesante y les invita conocer más de los resultados de las evaluación de graduandos como las evaluaciones educativas.

Los encuestados también indicaron que el color usado en el informe es moderado.

Al preguntarles si la pieza gráfica cumplió con el objetivo de informar acerca de los resultados, el grupo objetivo expresó que sí, que el material presentado informa totalmente sobre los resultados obtenidos del establecimiento.

En la parte del termómetro las personas del segundo grupo de Chimaltenango expresaron que los colores de representar cada nivel de desempeño deberían de estar alineados al color del termómetro.

También hicieron la sugerencia que les gustaría que en el área donde se presentan los resultados por los ítems, en el área de matemática específicamente indicaron que se maneje un mejor contraste en los círculos que representan los ítems, así como se manejan con lectura.

Se pudo concluir que la propuesta de diseño es bien recibida y aceptada, haciendo los siguientes comentarios acerca de la propuesta de diseño:

- **“A mi criterio la forma de presentar la información lleva un orden lógico que me facilita en el análisis del informe.”**
- **“De esta manera esta mejor presentada porque se puede ubicar el porcentaje de los estudiantes.”**
- **La forma de presentar los factores asociados es más llamativa es más visual, me gusta más como está presentada.**
- **Sus gráficas están más a la realidad**

En promedio, los estudiantes de su establecimiento respondieron correctamente:



(dominio de conocimientos matemáticos, desarrollo de algoritmos y cálculos a partir de expresiones con símbolos o fórmulas).

6/10 ítems



(interpretación, modelaje y comunicación de problemas utilizando el razonamiento matemático).

6/10 ítems



(conexión entre componentes de matemática para resolver problemas, utilizando diferentes estrategias y aplicando lenguaje simbólico y lenguaje formal).

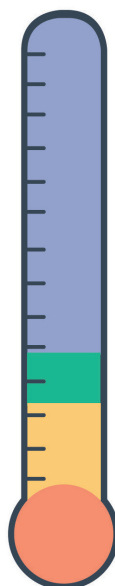
6/10 ítems

## Cambios realizados

Se realizan las medicaciones pertinentes, luego de validación con grupo objetivo.

Se hizo la observación de mejorar el contraste del círculo de los ítems, ya que antes los colores eran muy parecidos.

Se modificó la leyenda de la gráfica del termómetro, que es el cuadro que ayuda a identificar los colores según el porcentaje del nivel de desempeño.





# Propuesta final

## Descripción y fundamentación

En la producción gráfica se trabajó bajo el concepto “Conjunto de elementos”. En la propuesta gráfica que se pudo ver reflejado en la página principal en donde están comparados los resultados de Matemática y Lectura como también se puede ver plasmado en la gráficas de las páginas interiores y en la distribución de los elementos visuales.

## Código tipográfico

En la toda la propuesta del material se hizo uso de la tipografía Avenir Next creada por Adrián Frutiger, es un tipo sin serifs y Geométrica. Este tipo de letra es legible con un aspecto armonioso para ser usado en títulos da un buen resultado, como también para usarla en el contenido por su legibilidad. La amplia familia es versátil para usarse al momento de diseñar, así mismo se debe de tener cuidado al usar porque si no se establecen bien las jerarquías obtendrá un diseño sin unidad visual. El grupo objetivo también indicó que la tipografía es legible.

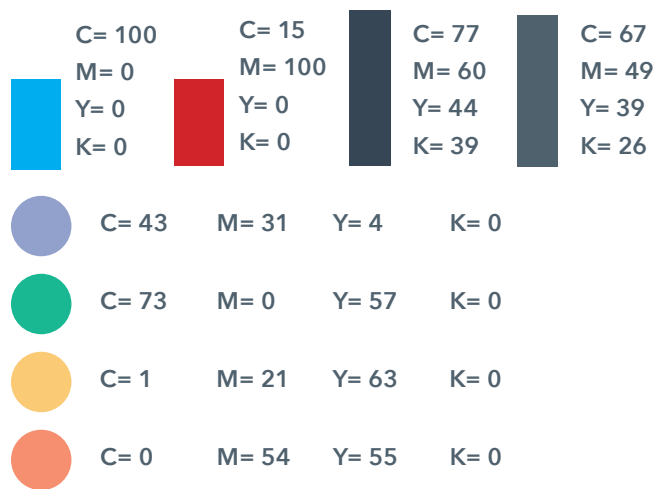
Para los texto se usó la tipografía en regular 11 puntos y para los textos de datos que usualmente son densos se hace uso de la condensada. Para los números se usó en condensada bold.

El tipo de letra permaneció durante todo el proceso porque el grupo objetivo indicó que el tipo de letra usado le es fácil de leer.





Figura #25. Iconos para las piezas gráficas. Elaboración propia.



### Código icónico

Se realizó un banco de iconos que se utilizaron a lo largo de las piezas gráficas, los iconos son realizados a línea en su mínima expresión para que sean fáciles de captar y expresar visualmente el contenido presentado.

### Código Cromático

En la propuesta final se utiliza el cian al 100 % para que con el rojo tengan el mismo impacto visual, se utilizan dos colores neutros que ayudan a equilibrar el diseño.

Se utilizan los colores que componen el termómetro en distintas páginas e iconos para integrar el diseño.

### Código de Retícula

En la imagen se muestra como fue implementada la retícula establecida, se trabajó con una retícula modular la cual permite tener una variedad de opciones para distribuir los elementos. Por lo que se debe tener cuidado al momento de trabajar con ella.

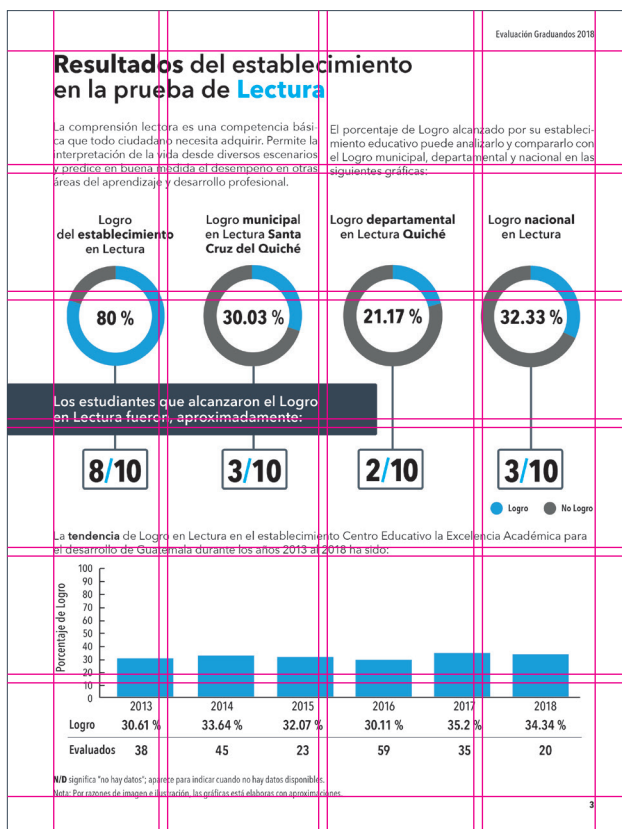


Figura #26. Implementación de retícula. Elaboración propia.

# Vista final del material editorial

## Informe para establecimientos educativos



# 2018 Evaluación LOGROS Graduandos

Informe para el establecimiento educativo

**14-01-0230-46**  
**Centro Educativo la Excelencia Académica para el desarrollo de Guatemala**

Perito Contador con orientación e liderazgo y transformación organización para el emprendimiento de una mejor Guatemala.  
 Kilometro 166.9 aldea el Carmen Chitaul Plan Diario (regular), jornada Matutina, sector Privado  
 Quiché, Santa Cruz del Quiché

## Resumen de resultados

### Resultado de Lectura

### Resultado de Matemática

Estudiantes graduados  
 20



**8/10**  
 Estudiantes alcanzaron el Logro

**4/10**  
 Estudiantes alcanzaron el Logro

Del 2017 al 2018 el establecimiento

disminuyó **-1%**

**1%** incrementó



Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa



Evaluación Graduandos 2018

La evaluación es un elemento indispensable para la mejora de la calidad educativa, por tanto es necesario hacer uso de los resultados para incidir positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este reporte se presenta el desempeño del establecimiento **Centro Educativo la Excelencia Académica para el desarrollo de Guatemala** en la evaluación Graduandos 2018. Le sugerimos que lea, analice, reflexione y discuta los datos de modo que pueda utilizar la información para mejorar.

**El Ministerio de Educación realiza la evaluación Graduandos cada año con el propósito de informar a la comunidad educativa acerca de los logros en Lectura y Matemática, de todos los estudiantes que egresan del Sistema Educativo Nacional.**



Se evalúan aprendizajes alcanzados en **Lectura y Matemática.**



En 2018 participaron **3,879** establecimientos educativos.

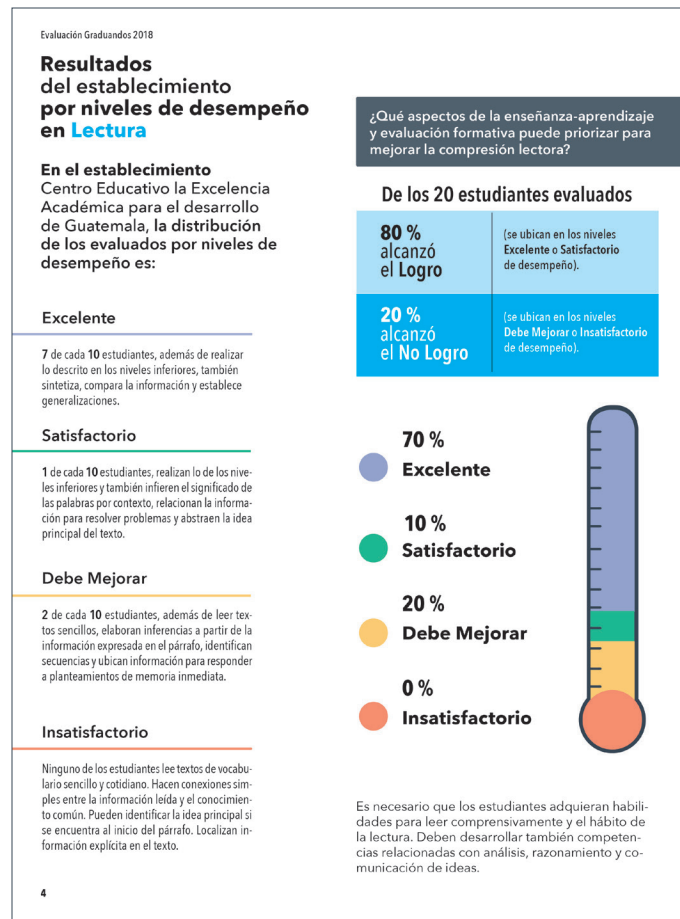
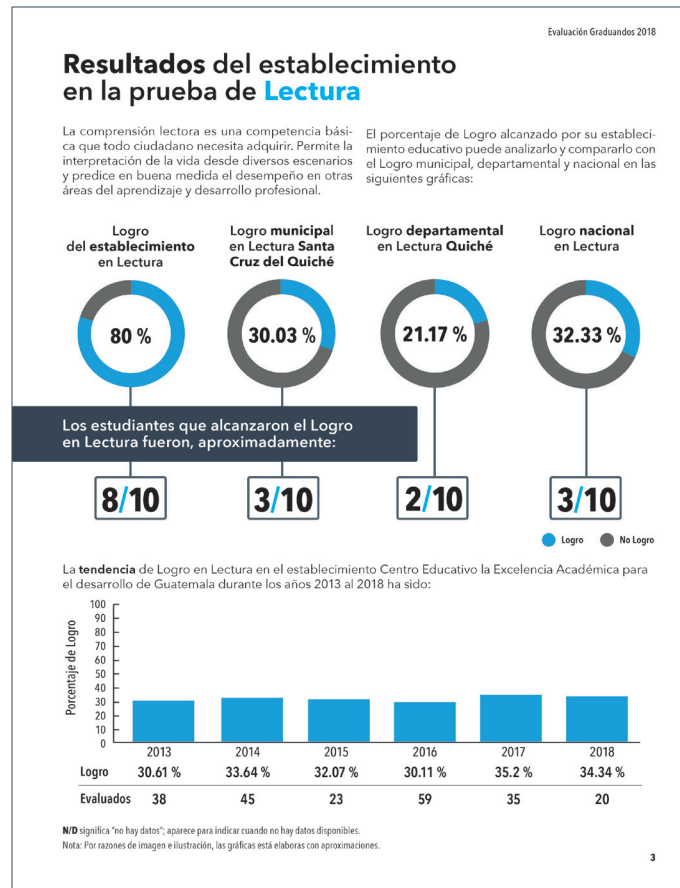


Fueron evaluados **148,842** estudiantes.



**Para interpretar los resultados de la evaluación Graduandos, es importante tomar en cuenta que:**

- Las pruebas no se aprueban ni se reprueban.
- Los resultados no equivalen a una nota de 0 a 100 puntos.
- Los resultados se presentan a través de niveles de desempeño y en dos grandes categorías. El porcentaje del nivel Excelente + el nivel Satisfactorio conforman la categoría: LOGRO. El porcentaje del nivel Debe Mejorar + Insatisfactorio conforman la categoría: NO LOGRO.
- En la calificación no se considera solo si la respuesta es correcta, se toma en cuenta la dificultad del ítem y la habilidad del estudiante.
- El Ministerio de Educación no realiza ranking u ordenamientos de establecimientos educativos. Conozca la postura técnica del tema en este enlace: <http://XXXXX>



Evaluación Graduados 2018

### Resultados por niveles de comprensión lectora

La prueba de Lectura evalúa tres niveles de comprensión lectora.

En promedio, los estudiantes de su establecimiento respondieron correctamente:



### Resultados del establecimiento por destrezas y estrategias de lectura

En las destrezas cognitivas, estrategias de vocabulario y de comprensión lectora que fueron evaluadas, el promedio de respuestas correctas de los estudiantes del establecimiento Centro Educativo la Excelencia Académica para el desarrollo de Guatemala, fue:



Para conocer más sobre los contenidos evaluados para la prueba de Lectura, consulte la Guía para resolver la prueba de Graduados en la sección de Estudiantes.

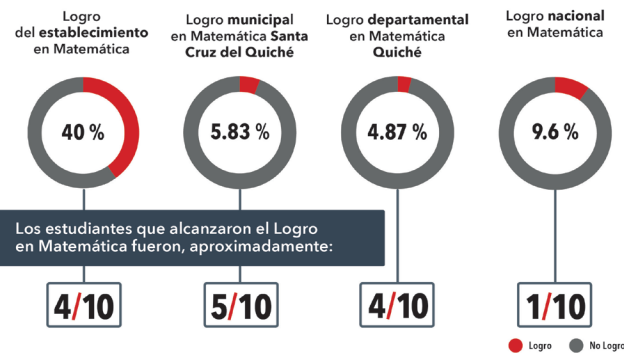
5

Evaluación Graduados 2018

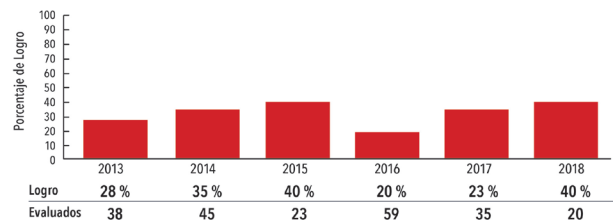
### Resultados del establecimiento en la prueba de Matemática

Las destrezas de pensamiento matemático son parte de las competencias básicas para la vida que ayudan a las personas a brindar nuevas opciones y soluciones, para tomar decisiones ante situaciones diversas de la cotidianidad.

El porcentaje de Logro alcanzado por su establecimiento educativo puede analizarlo y compararlo con el Logro municipal, departamental y nacional en las siguientes gráficas:



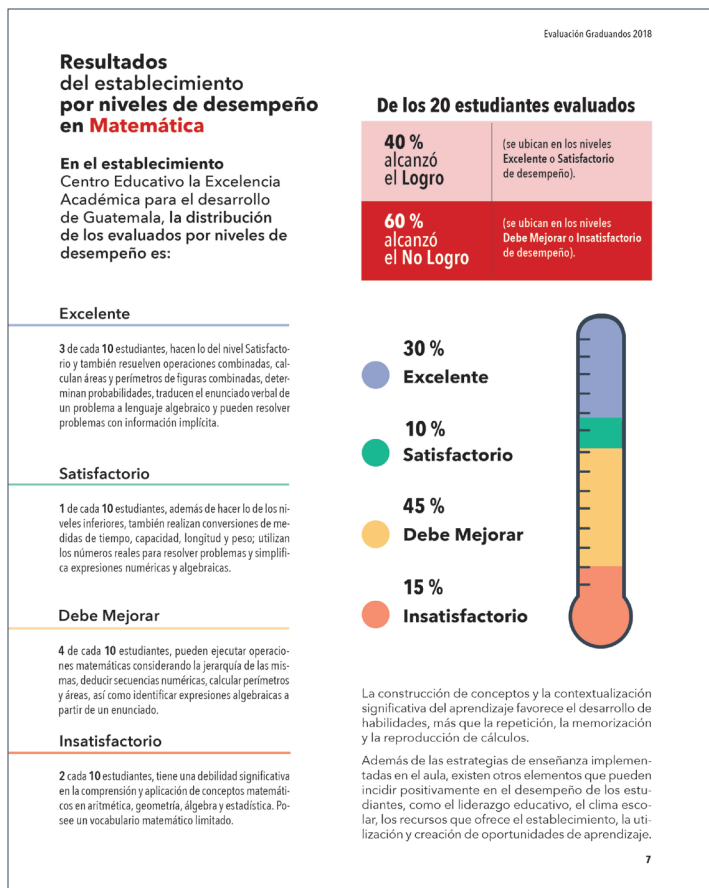
La tendencia de Logro en Lectura en el establecimiento Centro Educativo la Excelencia Académica para el desarrollo de Guatemala durante los años 2013 al 2018 ha sido:



ND significa "no hay datos"; aparece para indicar cuando no hay datos disponibles.  
Nota: Por razones de imagen e ilustración, las gráficas está elaboradas con aproximaciones.

6

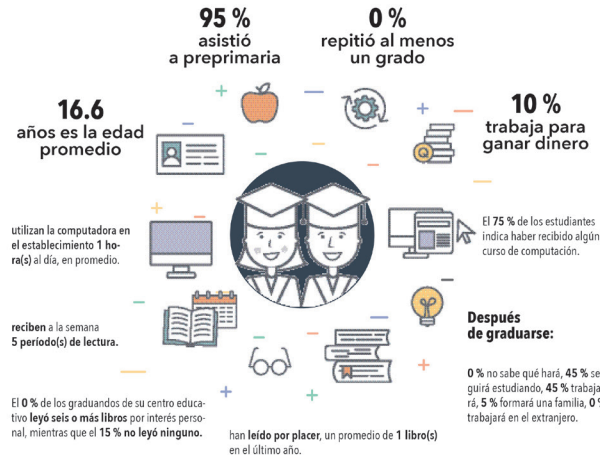




Evaluación Graduandos 2018

Tomando en cuenta los **factores asociados** mencionados anteriormente, observe los siguientes datos descriptivos.

De los estudiantes evaluados del establecimiento **Centro Educativo la Excelencia Académica para el desarrollo de Guatemala**, reportan que:



¿Cómo puede integrar actividades de pensamiento matemático y comprensión lectora en todos los cursos de la carrera?

10

Evaluación Graduandos 2018

## Factores asociados a los resultados de la evaluación

Existen características de los establecimientos y de los estudiantes que influyen en el aprendizaje y ayudan a comprender los resultados; estas se denominan factores asociados. En las distintas evaluaciones realizadas a los estudiantes graduandos en los últi-

mos años, se ha observado que los factores que se detallan a continuación, inciden en los resultados de las pruebas de Lectura y Matemática, ya sea disminuyendo o aumentando las puntuaciones.

### Factores que inciden positivamente en el aprendizaje de las competencias lectoras y matemáticas

- Mayor índice socioeconómico del establecimiento: tiene acceso a electricidad, línea telefónica, Internet, agua entubada, sanitarios, servicio de recolección de basura; cuenta con espacios asignados para computación, mecanografía, biblioteca, área administrativa, áreas verdes y áreas deportivas.
- Director del establecimiento que posee licenciatura o un nivel académico más alto.
- Establecimiento que cuenta con laboratorio de computación para uso de los estudiantes.

- Establecimiento que enseña el idioma inglés.
- Estudiante que usa el Internet para tareas de investigación.
- Mayor índice socioeconómico y cultural del estudiante:
  - Estudiante que lee por placer.
  - Estudiante que tiene mayor acceso a servicios de agua, luz, teléfono, celulares, televisión con cable, internet; electrodomésticos en el hogar.
  - Padres del estudiante con niveles educativos más altos.
- Estudiante que ha repetido el grado
- Estudiante que trabaja para ganar dinero

### Factores que inciden negativamente en el desempeño de los estudiantes en las pruebas

- Ser mujer y autoidentificarse como Maya, Garífuna o Xinka, está asociado a puntuaciones más bajas en la evaluación. **El desafío está en que todos, sin importar el sexo o la etnia, sean expuestos a las mismas oportunidades para alcanzar las competencias básicas de lectura y matemática.**



¿Ha considerado estos factores en los procesos educativos?

Del análisis de factores asociados al aprendizaje, escriba al menos dos factores que están incidiendo, uno positiva y otro negativamente, en los resultados obtenidos por sus estudiantes:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

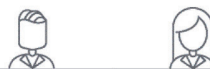
\_\_\_\_\_

9



**En el establecimiento  
Centro Educativo la Excelencia Académica  
para el desarrollo de Guatemala,  
el porcentaje de graduandos según  
autoidentificación étnica es:**

<b>30 %</b>	<b>70 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>
Maya	Ladino	Garífuna	Xinka	Extranjero	Más de una étnia



La <b>escolaridad</b> alcanzada por...	...los <b>padres</b> de familia es:	...las <b>madres</b> de familia es:
Educación primaria	5 %	0 %
Ciclo básico del Nivel de Educación Media	0 %	15 %
Ciclo diversificado del Nivel de Educación Media	45 %	25 %
Educación universitaria	45 %	40 %
Educación postgrado	5 %	20 %
No indicó	0%	0%



¿Cómo estas características pueden estar influyendo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de su establecimiento?

¿Qué características de los estudiantes podrían estar ayudando u obstaculizando su aprendizaje y qué aporte les brinda su establecimiento?

¿Qué actividades ha contemplado realizar para reducir las brechas de desigualdad de género en su establecimiento educativo?

**¿Cómo aprovechar los resultados de la evaluación para mejorar?**

**1. ¡Reflexionando!**

- ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes que alcanzó el Logro en Lectura y Matemática en el 2018
- ¿Cuántos estudiantes alcanzan los niveles Satisfactorio y Excelente en las pruebas de Lectura y Matemática?
- ¿Cómo han cambiado los resultados de su establecimiento a lo largo de los años?
- ¿Qué características o situaciones de su centro educativo se reflejan en la tendencia de los resultados?
- ¿Qué estrategia ha implementado para dar a conocer los resultados a su comunidad educativa?
- ¿Qué actividades creativas realizará para compartir con docentes, estudiantes y padres de familia los resultados de este informe?
- ¿Cómo se involucrarán el director, supervisor, consejo directivo, docentes, padres de familia, estudiantes y otros miembros de la comunidad educativa para alcanzar las metas?, ¿Cuál será el compromiso de cada uno?
- ¿Cómo darán seguimiento a las metas?
- Si tuviera que elegir un indicador o resultado de los que este informe presenta, ¿cuál elegiría para mejorar durante el 2019 y qué haría para lograrlo?

**2. ¡Accionando!**

- **Conozca, analice y reflexione** sobre los resultados alcanzados.
- **Comparta los resultados** con la comunidad educativa, docentes, directores, padres de familia, estudiantes y otros involucrados.
- **Explique a los estudiantes** que ingresan al ciclo diversificado, que su participación consiente en la evaluación vital.
- **Establezca metas** para fortalecer los procesos de enseñanza y de aprendizaje, en conjunto con la comunidad educativa.
- **Involucre a la familia** en el proceso de aprendizaje de sus hijos, explicándoles que desde la casa también se influye en los resultados.
- **Organice foros** y discusiones en clase para abordar los temas de este informe en conjunto con los estudiantes.
- **Elabore planes** en conjunto con otros directores, para compartir experiencias y actividades que ayuden a los estudiantes a mejorar sus aprendizajes.

**Anotaciones**

---



---



---



---

## Conozca más acerca de los resultados de la evaluación Graduandos

### Resultados de las evaluaciones



#### Anuario de resultados

Contiene resultados nacionales, departamentales y municipales de Logro en las evaluaciones del 2006 al 2018.



#### Resultados generales de la Evaluación de Graduandos

Está disponible un desplegable con información sobre los resultados de la Evaluación Graduandos en Lectura y Matemática. Incluye datos como características de los estudiantes, porcentaje de Logro por niveles de desempeño, porcentaje de Logro por características de los centros educativos y Logros departamentales.



#### Resultados de los estudiantes

Cada estudiante utilizando su código personal (proporcionado por su centro educativo), puede informarse sobre el desempeño alcanzado en la evaluación.

Recuerde que puede apoyarse con otros recursos como el material pedagógico elaborado por la DigeDuca, que consiste en informes, documentos y bifolios creados a partir de los resultados de evaluación e investigación:



Ministerio de Educación de Guatemala. Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DigeDuca).  
 © DigeDuca 2018. Todos los derechos reservados. Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que se cite la fuente, no se alteren los contenidos y la reproducción se haga sin intenciones de lucro.  
 Disponible en red: [www.mineduc.gob.gt/digeduca](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca)  
 Para citar este documento: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (2018). Resultados de la Evaluación de Graduandos 2018 por establecimiento. 14-01-0230-46. Guatemala: Ministerio de Educación.  
 Preparado por: Alan Palala  
 Edición: María Iteesa Marroquín Yarrilla

La creatividad, diseño, diagramación y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue llevado a cabo por la estudiante Olga Beteta como parte de las asignaturas de Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado del diploma del año 2018 de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa – DigeDuca. Licda. Loures Pérez, asesora metodológica; Licda. Larisa Mendoza, asesora gráfica y Lic. Eduardo Avila, tercer asesor. Guatemala, 2018.

Si necesita mayor información, comuníquese al teléfono 2334-0528 extensión 4 o escriba a [divulgacion\\_digeduca@mineduc.gob.gt](mailto:divulgacion_digeduca@mineduc.gob.gt). Encuentre más datos y resultados de la Evaluación de Graduandos en el portal de DigeDuca (<http://www.mineduc.gob.gt/digeduca>) en la sección: "Resultados de las evaluaciones".

## Evaluar para mejorar

Uno de los propósitos de realizar procesos de evaluación de Graduandos es generar información confiable para la toma de decisiones. Debido a que la evaluación por sí misma no mejora el desempeño de los estudiantes, sino es el uso que se hace de los resultados lo que permite generar cambios en el aula, en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo de las competencias lectoras y pensamiento matemático, le invitamos a participar en el desafío #evaluarparamejorar y llenar el formato que le presentamos a continuación.

Al haberlo llenado, agradecemos que lo entregue de forma impresa a la Coordinación de Investigación y Evaluación Pedagógica de la Dirección Departamental de Quiché, o comunicarse al tel. 0000000 o al correo [ejemplo@mineduc.gob.gt](mailto:ejemplo@mineduc.gob.gt).



Nombre del director: \_\_\_\_\_

Establecimiento educativo: **Centro Educativo la Excelencia Académica para el desarrollo de Guatemala**

Código: **14-01-0230-46**

Después de haber leído el informe y conocer los resultados obtenidos por los estudiantes durante la evaluación Graduandos 2017, hemos identificado este desafío o necesidad para atender:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

En virtud de la mejora continua, nuestro establecimiento educativo se compromete a realizar las siguientes acciones:

Con los directivos:

Con los estudiantes:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Con los docentes:

Con los padres de familia:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del director

Fecha: \_\_\_\_\_

Nota: Con la etiqueta #evaluarparamejorar puede compartir en redes sociales sus estrategias, ideas y desafíos para mejorar los aprendizajes en su centro educativo, o bien sugerir cambios sustanciales que contribuyan a la mejora de la calidad educativa basados en los resultados de las evaluaciones.

# Informe de resultados para departamentos



# 2018 Evaluación LOGROS Graduandos

Informe de resultado para el departamento de Departamental Norte

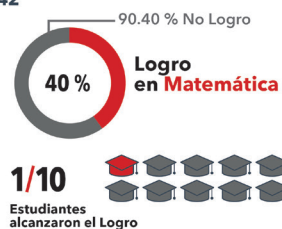
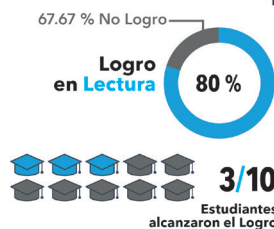


## Resumen del departamento

### Resultado de Lectura

### Resultado de Matemática

Estudiantes graduados  
148,842



Del 2017 al 2018 el establecimiento

incrementó **1 %**

**-1 %** disminuyó



Vicedespacho de Diseño y Verificación de la Calidad Educativa



#### Evaluación Graduandos 2018

Con el fin de aportar insumos al trabajo para mejorar la calidad educativa del país, se presentan los resultados de la evaluación en Lectura y Matemática realizada a los estudiantes graduandos de "Departamental Norte" durante el año 2018. Esta información es útil para generar espacios de reflexión y discusión en los que, junto con otros miembros de la comunidad educativa, se analicen, evalúen y diseñen estrategias para incidir en el contexto educativo del departamento.

**La evaluación es un elemento indispensable para la mejora de la calidad educativa. Por tanto, para incidir positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es necesario hacer uso de los resultados. Por ello sugerimos tomar en cuenta cada uno de los puntos que se realizan a continuación.**

### Información importante para la interpretación de resultados

Anualmente los estudiantes que egresarán del último año del Ciclo de Educación Diversificada en todo el país, son evaluados en Lectura y Matemática. A través de este proceso, se establecen los aprendizajes

que los estudiantes han alcanzado, y de esta manera se toma la temperatura a la calidad del Sistema Educativo Nacional, identificando fortalezas y aspectos que deben mejorarse.

### Los resultados obtenidos en las pruebas se reportan según niveles de desempeño.

#### Niveles de desempeño

- Excelente
- Satisfactorio
- Debe Mejorar
- Insatisfactorio



Alcanzaron LOGRO los estudiantes que se ubican en Satisfactorio y Excelente, tienen un dominio adecuado o superior de los conocimientos esperados y han desarrollado las habilidades requeridas al concluir la carrera.

El NO LOGRO representa a los estudiantes que se ubican en Insatisfactorio y Debe Mejorar, carecen o tienen un dominio inferior de los conocimientos esperados y han desarrollado con deficiencia las habilidades requeridas al concluir la carrera.



Además, tome en cuenta que:

- Las pruebas no se aprueban ni se reprobaban.
- Los resultados no equivalen a una nota de 0 a 100 puntos.
- Los resultados se presentan a través de niveles de desempeño y en dos grandes categorías. El porcentaje del nivel Excelente + el nivel Satisfactorio conforman la categoría: LOGRO. El porcentaje del nivel Debe Mejorar + Insatisfactorio conforman la categoría: NO LOGRO.
- En la calificación no se considera solo si la respuesta es correcta, se toma en cuenta la dificultad del ítem y la habilidad del estudiante.
- El Ministerio de Educación no realiza ranking u ordenamientos de establecimientos educativos. Conozca la postura técnica del tema en este enlace: <http://XXXXX>

Los procesos de diseño y calificación de las pruebas se fundamentan en la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI). Se considera que el estudiante responde según su habilidad y la dificultad del ítem. Esto implica que incluso si dos estudiantes responden correctamente igual número de ítems, la calificación los ubicará en distintos niveles de desempeño dependiendo de si contestaron preguntas fáciles o difíciles.



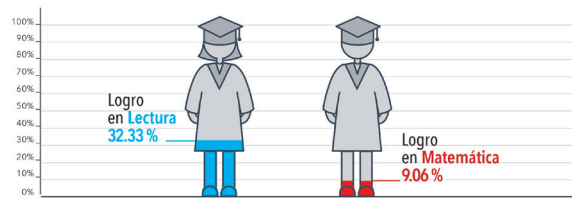
Para saber más, vea este video:

### Información de la evaluación Graduandos 2018 y el departamento de Departamental Norte



### Resultados Nacionales de graduandos

A nivel nacional, al finalizar el último grado del Ciclo de Educación Diversificada, 3 de cada 10 estudiantes alcanzan el Logro en Lectura y 1 de cada 10 en Matemática.



\* Este dato corresponde únicamente a los estudiantes y establecimientos participantes en la evaluación ordinaria, para efectos de generar el indicador nacional y mantener la comparabilidad entre años. El total de evaluados, incluyendo a los evaluados extemporáneamente, es de 159,325 estudiantes de 4,124 establecimientos educativos, dato que si se utiliza para generar los informes de resultados por establecimiento educativo.

\*\*El total de estudiantes evaluados no incluye a los participantes de evaluación extraordinarias.

Para indicar cuando los datos no están disponibles, aparecerá N/D que significa que «no hay datos».

3

Evaluación Graduandos 2018

### Resultados departamentales en la prueba de Lectura\*

Según los resultados de los estudiantes evaluados en Departamental Norte



#### Excelente

2 de cada 10 estudiantes, además de realizar lo descrito en los niveles inferiores, también sintetiza, compara la información y establece generalizaciones.

#### Satisfactorio

1 de cada 10 de los estudiantes, realizan lo de los niveles inferiores y también infieren el significado de las palabras por contexto, relaciona la información para resolver problemas y abstraen la idea principal del texto.

#### Debe Mejorar

2 de cada 10 de los estudiantes, además de leer textos sencillos, elaboran inferencias a partir de la información expresada en el párrafo, identifican secuencias y ubican información para responder a planteamientos de memoria inmediata.

#### Insatisfactorio

4 de cada 10 los estudiantes lee textos de vocabulario sencillo y cotidiano. Hace conexiones simples entre la información leída y el conocimiento común. Puede identificar la idea principal si se encuentra al inicio del párrafo. Localiza información explícita en el texto.



\*Las sumas entre niveles de desempeño podrían variar en los decimales por cuestiones de aproximación.

4

Evaluación Graduandos 2018

Logro departamental en **Lectura** por sector del establecimiento

Sector	Porcentaje de Logros	Estudiantes Evaluados
OFICIAL	35.74 %	3,559
PRIVADO	34.04 %	16,691
COOPERATIVA	N/D %	0
MUNICIPAL	N/D %	0

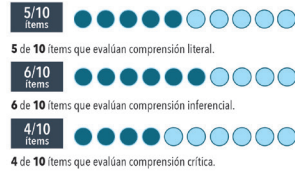
Logro departamental en **Lectura** por plan de estudios del establecimiento

Plan de estudio	Diario	Sabatino	Dominical	Fin de semana	Distancia
PORCENTAJE DE LOGRO	52.33 %	19.12 %	14.96 %	16.04 %	14.97 %
ESTUDIANTES EVALUADOS	10,353	753	127	7,574	1,443

Logro departamental en **Lectura** por rama de enseñanza

Plan de enseñanza	Magisterio	Bachillerato	Bachillerato en educación	Perito	Secretariado
PORCENTAJE DE LOGRO	51.48 %	31.9 %	66.89 %	16.04 %	14.97 %
ESTUDIANTES EVALUADOS	474	14,105	148	4,043	1,480

Los estudiantes de **Departamental Norte** respondieron correctamente



Es importante analizar el porcentaje de respuestas correctas para cada uno de los ítems por niveles de comprensión lectora, ya que los graduandos deben estar en capacidad de comprender el significado de palabras e información explícita en el texto (Comprensión literal), deducir información no expresada de manera directa en el texto (comprensión inferencial) y emitir juicios relacionados con las ideas contenidas en el texto (comprensión crítica).

Según los resultados anteriores, ¿qué considera que hace falta hacer para que alcancen el nivel más alto de comprensión lectora.

---



---

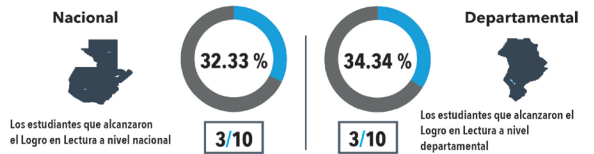


---

5

Evaluación Graduandos 2018

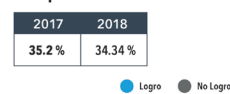
Logro en **Lectura** de Departamental Norte respecto al país



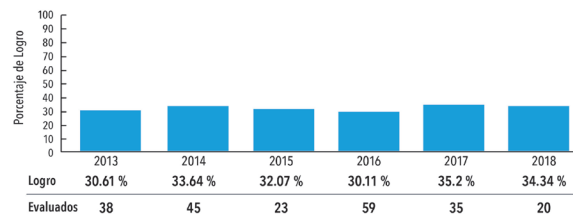
Diferencia del Logro departamental con el Logro nacional en Lectura



Logro en **Lectura** de Departamental Norte en comparación con el 2017



Tendencia del Logro departamental del 2013 al 2018



A lo largo de los años, ¿cómo ha cambiado el porcentaje de Logro en Lectura en su departamento?, ¿qué podría explicar los resultados que han obtenido los estudiantes de Departamental Norte en este periodo?, ¿qué año fue el más alto?, ¿cuál ha sido el más bajo? Un ejercicio valioso para usted y su comu-

nidad educativa es identificar los factores que provocaron estos cambios (ver págs. 14 y 15).

---

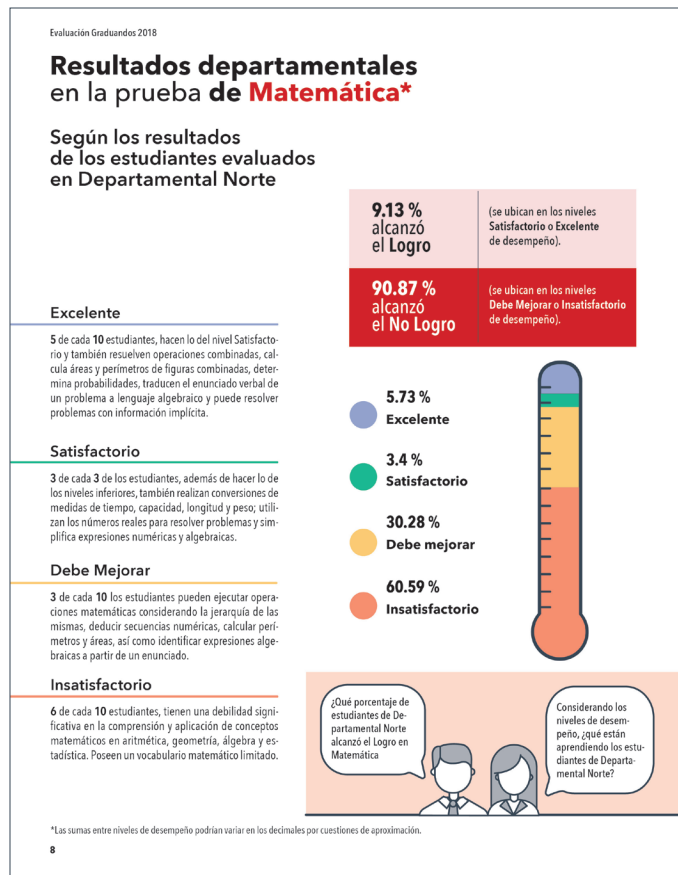
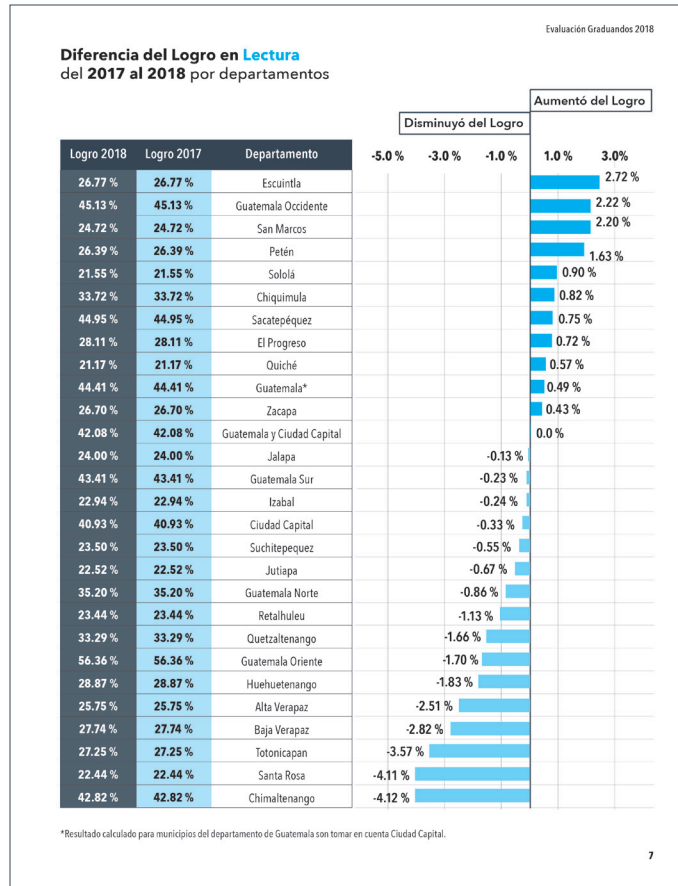


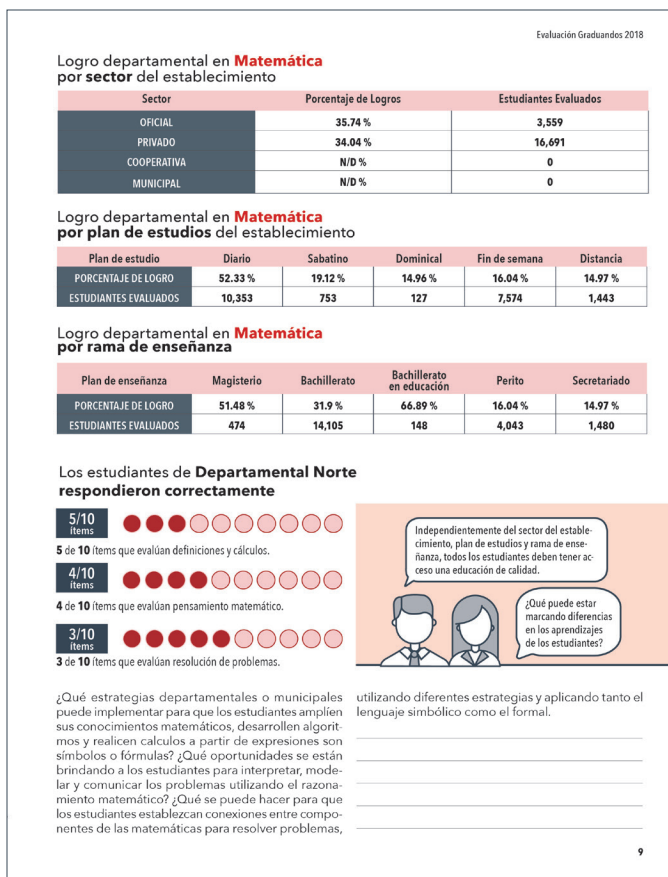
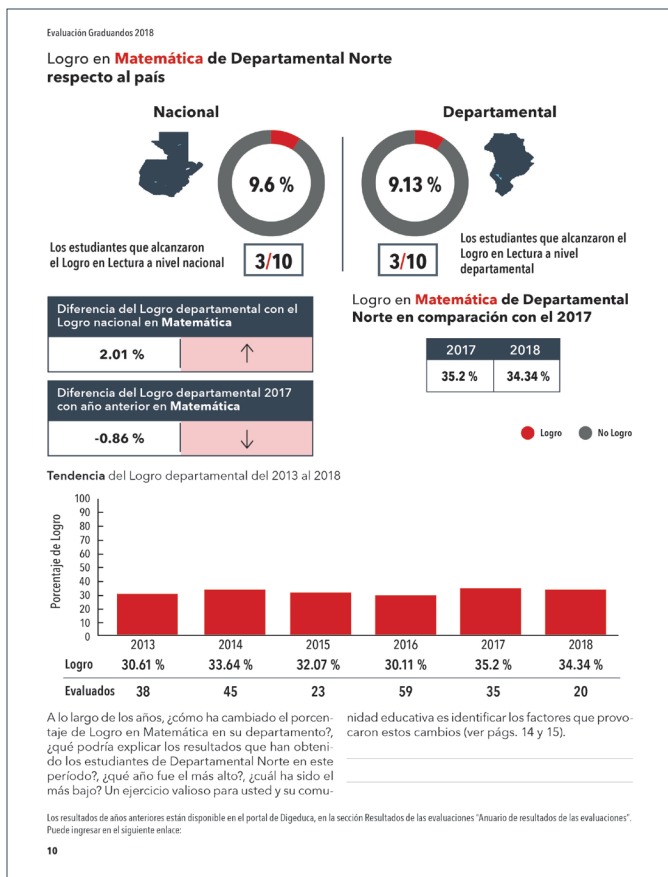
---

Los resultados de años anteriores están disponible en el portal de Digeduca, en la sección Resultados de las evaluaciones 'Anuario de resultados de las evaluaciones'. Puede ingresar en el siguiente enlace:

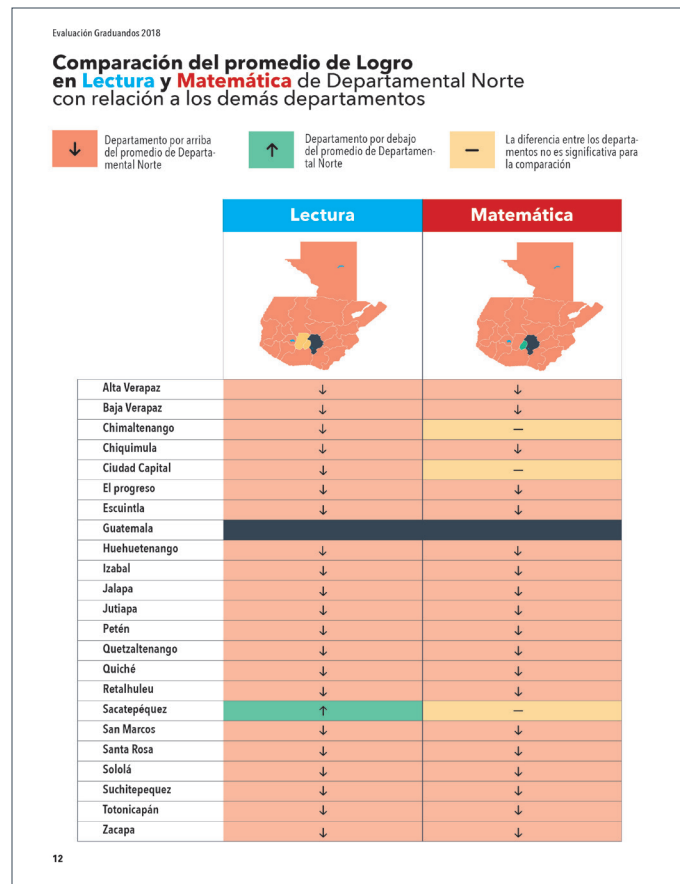
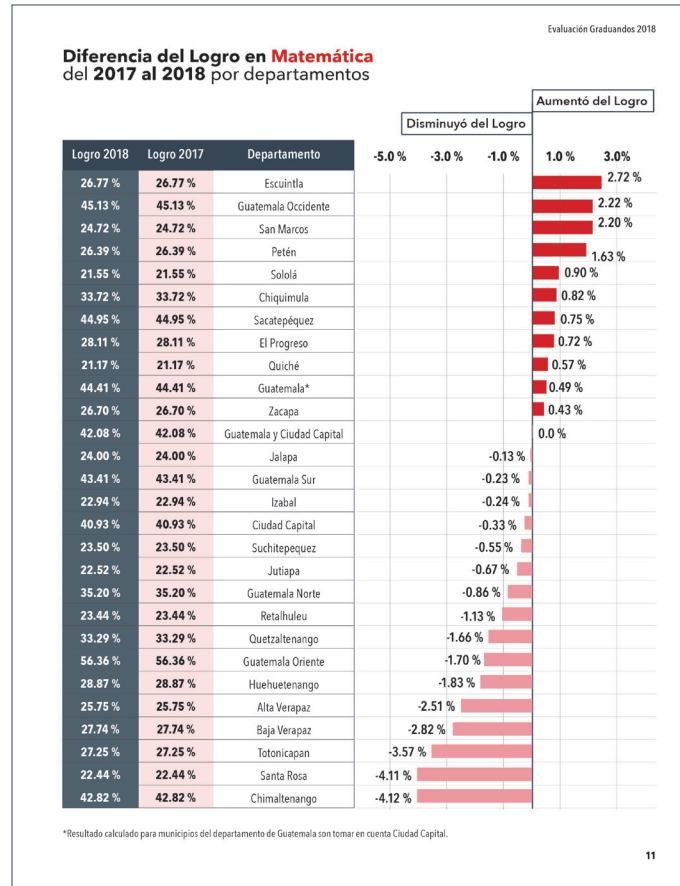
6











### Resultados municipales para Departamental Norte, según los porcentajes de Logro en **Lectura** y **Matemática** en la Evaluación Graduandos

Municipio	Lectura 2017	Lectura 2018	Diferencia entre años	Matemática 2017	Matemática 2018	Diferencia entre años
Amatitlán	36.4 %	37.23 %	0.83 % ↑	6.30 %	7.2 %	-0.90 % ↓
Chinautla	21.8 %	22.89 %	1.09 % ↑	3.34 %	3.2 %	0.14 % ↑
Chuarrañcho	17.0 %	12.50 %	-4.50 % ↓	0.00 %	0.0 %	0.00 % —
Frajanes	76.5 %	67.71 %	-8.79 % ↓	47.09 %	53.1 %	-6.01 % ↓
Guatemala	12.5 %	75.00 %	62.50 % ↑	0.00 %	0.0 %	0.00 % —
Mixco	55.2 %	57.56 %	2.36 % ↑	24.77 %	53.1 %	2.47 % ↑
Palencia	31.7 %	29.31 %	-2.39 % ↓	3.45 %	0.0 %	-0.05 % ↓
San José Del Golfo	25.8 %	33.88 %	8.08 % ↑	3.28 %	22.3 %	0.18 % ↑
San José Pinula	44.9 %	43.63 %	-1.27 % ↓	13.21 %	3.5 %	-1.19 % ↓
San Juan Sacatepequez	32.4 %	32.20 %	0.65 % ↑	6.55 %	3.1 %	0.25 % ↑
San Miguel Petapa	44.6 %	47.80 %	-3.04 % ↓	10.95 %	14.4 %	-0.16 % ↓
San Pedro Ayampuc	31.3 %	22.45 %	-1.61 % ↓	0.00 %	6.3 %	-4.00 % ↓
San Pedro Sacatepéquez	25.2 %	25.85 %	-4.38 % ↓	4.45 %	11.1 %	0.59 % ↑
San Raymundo	28.8 %	25.76 %	0.56 % ↑	4.29 %	4.0 %	-1.41 % ↓
Santa Catarina Pinula	48.0 %	46.39 %	-1.61 % ↓	22.28 %	4.0 %	-0.72 % ↓
Villa Canales	48.8 %	44.42 %	-4.38 % ↓	12.24 %	5.7 %	-0.86 % ↓
Villa Nueva	42.3 %	42.86 %	0.56 % ↑	13.04 %	23.0 %	-0.6 % ↓

↑	Por arriba del porcentaje del Logro departamental.
↓	Por debajo del porcentaje del Logro departamental.
—	Sin cambio
N/D	Ese año no hubo graduandos en dicho municipio, por eso no se presentan resultados ni comparación.

### Dar a conocer los resultados

El impacto de la evaluación educativa es mayor cuando los resultados son dados a conocer a todos los actores. Por ello, la Dgeduca recurre a diversos medios para ese propósito. Según el Cuestionario a directores, en el 2017 en Departamental Norte los directores de los centro educativos señalaron lo siguiente:

<b>47.88 %</b> El informe llegó al establecimiento.	<b>10.38 %</b> El informe se recibió por correo electrónico.	<b>40.33 %</b> Se tuvo acceso a los resultados por medio del portal del Mineduc.	<b>1.42 %</b> Se tuvo acceso a los resultados a través de las redes sociales.	<b>7.42 %</b> Reportó que no tuvo acceso a la información.
--	---	---	--	---

9	de cada 10 establecimientos en Departamental Norte, indicaron compartir los resultados con	docentes
5		estudiantes
2		padres de familia
2		supervisión o consejo directivo



¿Cómo puede involucrar a distintos miembros de su equipo de trabajo y de la comunidad educativa para sacar provecho de los resultados de la evaluación?

¿Cómo puede involucrar a distintos miembros de su equipo de trabajo y de la comunidad educativa para sacar provecho de los resultados de la evaluación?

### Uso de los resultados para establecer metas de mejora

Los resultados por departamento permiten planificar estrategias efectivas para mejorar la calidad educativa. Constituyen un punto de partida que puede aprovechar para conocer y analizar la situación educativa de su localidad. Representan una línea base a partir de la cual pueden proyectar y proponer acciones.

Evaluación Graduados 2018

## Factores asociados a los resultados de la evaluación

Existen características de los establecimientos y de los estudiantes que influyen en el aprendizaje y ayudan a comprender los resultados; estas se denominan factores asociados. En las distintas evaluaciones realizadas a los estudiantes graduados en los últimos años, se ha observado que los factores que se detallan a continuación, inciden en los resultados de las pruebas de Lectura y Matemática, ya sea disminuyendo o aumentando las puntuaciones.

### Factores que inciden positivamente en el aprendizaje de las competencias lectoras y matemáticas

- Mayor índice socioeconómico del establecimiento: tiene acceso a electricidad, línea telefónica, Internet, agua entubada, sanitarios, servicio de recolección de basura; cuenta con espacios asignados para computación, mecanografía, biblioteca, área administrativa, áreas verdes y áreas deportivas.
- Director del establecimiento que posee licenciatura o un nivel académico más alto.
- Establecimiento que cuenta con laboratorio de computación para uso de los estudiantes.

- Establecimiento que enseña el idioma inglés.
- Estudiante que usa el Internet para tareas de investigación.
- Mayor índice socioeconómico y cultural del estudiante:
  - Estudiante que lee por placer.
  - Estudiante que tiene mayor acceso a servicios de agua, luz, teléfono, celulares, televisión con cable, internet, electrodomésticos en el hogar.
  - Padres del estudiante con niveles educativos más altos.
- Estudiante que ha repetido el grado
- Estudiante que trabaja para ganar dinero

### Factores que inciden negativamente en el desempeño de los estudiantes en las pruebas

- Ser mujer y autoidentificarse como Maya, Garifuna o Xinka, está asociado a puntuaciones más bajas en la evaluación. **El desafío está en que todos, sin importar el sexo o la etnia, sean expuestos a las mismas oportunidades para alcanzar las competencias básicas de lectura y matemática.**

¿Ha considerado estos factores en los procesos educativos?

¿Qué características de los estudiantes podrían estar ayudando y obstaculizando su aprendizaje y qué aportes dan los establecimientos educativos de su departamento?

1615

Evaluación Graduados 2018

Tomando en cuenta los factores asociados mencionados anteriormente, observe los siguientes datos descriptivos.

**Los evaluados reportan que:**

- 95 % asistió a preprimaria
- 0 % repitió al menos un grado
- 16.6 años es la edad promedio
- 10 % trabaja para ganar dinero
- El 75 % de los estudiantes indica haber recibido algún curso de computación.
- Después de graduarse:
  - 0 % no sabe qué hará, 45 % seguirá estudiando, 45 % trabajará, 5 % formará una familia, 0 % trabajará en el extranjero.

De los estudiantes evaluados en el 2018 en Departamental Norte, reportan que:

utilizan la computadora en el establecimiento 1 hora(s) al día, en promedio.

reciben a la semana 5 periodo(s) de lectura.

El 0 % de los graduados de su centro educativo leyó seis o más libros por interés personal, mientras que el 15 % no leyó ninguno.

han leído por placer, un promedio de 1 libro(s) en el último año.

¿Qué actividades realiza o podría llevar a cabo para promover el hábito de la lectura en los estudiantes del ciclo diversificado en su departamento?

¿Cómo piensa que estas características pueden estar influyendo en los procesos de enseñanza-aprendizaje de su departamento?

16

## Conozca más acerca de los resultados de la Evaluación Graduandos

### Resultado de las Evaluaciones



#### Anuario de resultados

Contiene resultados nacionales, departamentales y municipales de Logro en las evaluaciones del 2006 al 2018.



#### Resultados generales de la Evaluación de Graduandos

Está disponible un desplegable con información sobre los resultados de la Evaluación Graduandos en Lectura y Matemática. Incluye datos como características de los estudiantes, porcentaje de Logro por niveles de desempeño, porcentaje de Logro por características de los centros educativos y Logros departamentales.



#### Resultados de los estudiantes

Cada estudiante utilizando su código personal (proporcionado por su centro educativo), puede informarse sobre el desempeño alcanzado en la evaluación.

Recuerde que puede apoyarse con otros recursos como el material pedagógico elaborado por la DigeDuca, que consiste en informes, documentos y bifolios creados a partir de los resultados de evaluación e investigación:



Ministerio de Educación de Guatemala. Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DigeDuca).  
© DigeDuca 2018. Todos los derechos reservados. Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que se cite la fuente, no se alteren los contenidos y la reproducción se haga sin intenciones de lucro.

Disponible en red: [www.mineduc.gob.gt/digeduca](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca)

Para citar este documento: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (2018). Resultados de la Evaluación de Graduandos 2018 por establecimiento. 14 01 0230 40. Guatemala: Ministerio de Educación.

Preparado por: Alan Palala

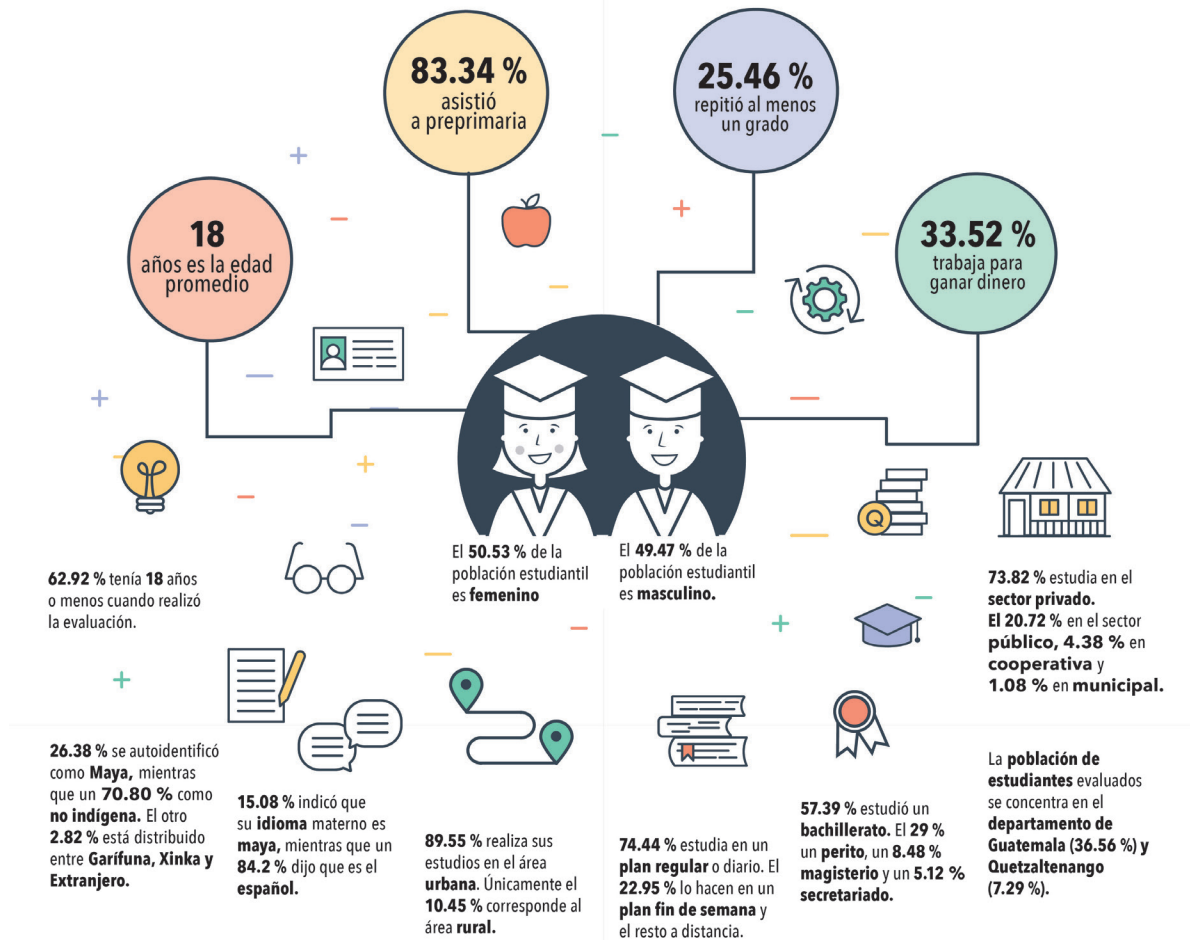
Edición: María Teresa Marroquín Yurrita

La creatividad, diseño, diagramación y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue llevado a cabo por la estudiante Olga Beleta como parte de las asignaturas de Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado del décimo ciclo del año 2018 de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para la DigeDuca.  
Licda. Lourdes Pérez, asesora metodológica; Licda. Laisa Merdoza, asesora gráfica y Lic. Eduardo Avila, tercer asesor.  
Guatemala, 2018.

Si necesita mayor información, comuníquese al teléfono 2334-0528 extensión 4 o escriba a [divulgacion\\_digeduca@mineduc.gob.gt](mailto:divulgacion_digeduca@mineduc.gob.gt). Encuentre más datos y resultados de la Evaluación de Graduandos en el portal de DigeDuca (<http://www.mineduc.gob.gt/digeduca>) en la sección:



## Características de los estudiantes evaluados



## Porcentaje de Logro por características de los centros educativos

	Lectura	Matemática
<b>ÁREA</b>		
Urbana	33 %	10 %
Rural	25 %	7 %
<b>SECTOR</b>		
Oficial	29 %	6 %
Privado	34 %	11 %
Municipal	18 %	2 %
Cooperativa	21 %	3 %
<b>PLAN DE ESTUDIO</b>		
Regular	37 %	12 %
Fin de semana	17 %	2 %
A distancia	18 %	3 %
<b>RAMA DE ENSEÑANZA</b>		
Bachillerato	34 %	12 %
Magisterio	29 %	3 %
Perito	32 %	9 %
Secretariado	25 %	2 %

## Porcentaje de Logro por características de los estudiantes

	Lectura	Matemática
<b>SEXO</b>		
Hombre	32 %	12 %
Mujer	32 %	7 %
<b>ETNIA</b>		
Maya	20 %	6 %
Ladino	37 %	11 %
Garífuna	12 %	2 %
Xinca	13 %	2 %
Extranjero	37 %	20 %

**Logro:** es la categoría en la que se ubican los estudiantes que alcanzan los niveles de desempeño Satisfactorio y Excelente en las distintas pruebas de evaluación.

**No Logro:** es la categoría en la que se ubican los estudiantes que no alcanzan el Logro, ya que sus resultados se encuentran en los niveles de desempeño Insatisfactorio y Debe Mejorar.

La creatividad, diseño, diagramación y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue llevado a cabo por la estudiante Olga Beteta como parte de las asignaturas de Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado del décimo ciclo del año 2018 de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -Digeuca. Licda. Lourdes Pérez, asesora metodológica Licda. Larisa Mendoza, asesora gráfica Lic. Eduardo Avila, tercer asesor.





## Porcentaje de Logro por departamento y diferencia entre las evaluaciones 2017 y 2018

Lectura			Departamento	Matemática		
2017	2018	TENDENCIA		2017	2018	TENDENCIA
26.5 %	26.5 %	28.1 %	Escuintla	26.5 %	26.5 %	28.1 %
24.7 %	24.7 %	21.2 %	San Marcos	24.7 %	24.7 %	21.2 %
26.4 %	26.4 %	44.4 %	El Progreso	26.4 %	26.4 %	44.4 %
21.6 %	21.6 %	26.7 %	Suchitepéquez	21.6 %	21.6 %	26.7 %
33.7 %	33.7 %	23.9 %	Baja Verapaz	33.7 %	33.7 %	23.9 %
44.9 %	44.9 %	22.7 %	Zacapa	44.9 %	44.9 %	22.7 %
28.1 %	28.1 %	40.6 %	Sololá	28.1 %	28.1 %	40.6 %
21.2 %	21.2 %	23.3 %	Retalhuleu	21.2 %	21.2 %	23.3 %
44.4 %	44.4 %	22.6 %	Petén	44.4 %	44.4 %	22.6 %
26.7 %	26.7 %	31.6 %	Quiché	26.7 %	26.7 %	26.7 %
23.9 %	23.9 %	26.5 %	Sacatepéquez	23.9 %	23.9 %	23.9 %
22.7 %	22.7 %	24.7 %	Izabal	22.7 %	22.7 %	22.7 %
40.6 %	40.6 %	26.4 %	Totonicapán	40.6 %	40.6 %	40.6 %
23.3 %	23.3 %	21.6 %	Quetzaltenango	23.3 %	23.3 %	23.3 %
22.6 %	22.6 %	33.7 %	Guatemala	22.6 %	22.6 %	22.6 %
31.6 %	31.6 %	44.9 %	Huehuetenango	31.6 %	31.6 %	31.6 %
27.0 %	27.0 %	28.1 %	Jalapa	27.0 %	27.0 %	21.2 %
23.2 %	23.2 %	21.2 %	Ciudad Capital	23.2 %	23.2 %	44.4 %
24.9 %	24.9 %	44.4 %	Chimaltenango	24.9 %	24.9 %	26.7 %
23.7 %	23.7 %	26.7 %	Chiquimulá	23.7 %	23.7 %	21.2 %
18.3 %	18.3 %	21.2 %	Jutiapa	18.3 %	18.3 %	44.4 %
38.7 %	38.7 %	44.4 %	Alta Verapaz	38.7 %	38.7 %	26.7 %
23.7 %	23.7 %	26.7 %	Santa Rosa	23.7 %	23.7 %	26.4 %

### Tendencia de logro en relación al año anterior

- Incrementó el porcentaje del Logro
- Disminuyó el porcentaje del Logro

# 2018 Resultados Evaluación Graduandos

Anualmente, la Digeuca evalúa a los estudiantes del último año del ciclo diversificado a través de la Evaluación de Graduandos, con el propósito de informar a la comunidad educativa acerca de los resultados en Matemática y Lectura de los estudiantes que egresan del Sistema Educativo Nacional, con los resultados de las evaluaciones

se pueden tomar decisiones para la mejora de la calidad educativa. Esta es una evaluación censal y obligatoria para todos los estudiantes de centros educativos públicos y privados, por cooperativa y municipales. Los resultados de la última evaluación realizada son los siguientes:



Se evalúan aprendizajes alcanzados en **Lectura y Matemática**.

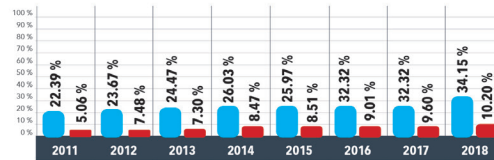


En el 2018 participaron **3,879\*** establecimientos educativos.



Fueron evaluados **148,842** estudiantes graduandos.

### Logro nacional en Graduandos por año, según porcentajes alcanzados en Lectura y Matemática

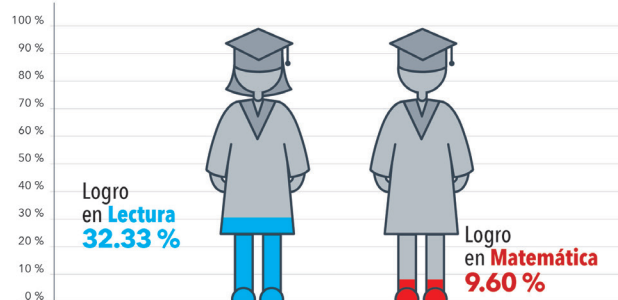


\* Este dato corresponde únicamente a los estudiantes y establecimientos participantes en la evaluación ordinaria, para efectos de generar el indicador nacional y mantener la comparabilidad entre años. El total de evaluados, incluyendo a los evaluados extemporáneamente, es de 159,325 estudiantes de 4,124 establecimientos educativos, dato que sí se utiliza para generar los informes de resultados por establecimiento educativo.

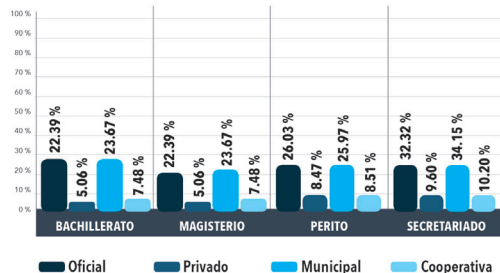
## Logro nacional en lectura

Porcentaje de resultados por niveles de desempeño

- 19.40 % Excelente
- 12.94 % Satisfactorio
- 27.78 % Debe mejorar
- 39.88 % Insatisfactorio



### Porcentaje de logro según rama de enseñanza en Lectura

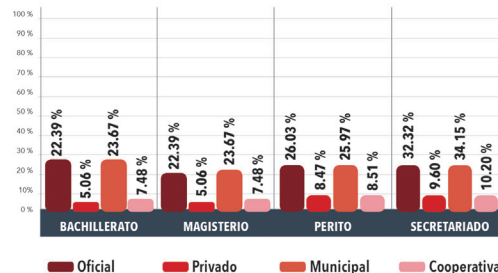


## Logro nacional en matemática

Porcentaje de resultados por niveles de desempeño

- 5.99 % Excelente
- 3.62 % Satisfactorio
- 30.83 % Debe mejorar
- 59.57 % Insatisfactorio

### Porcentaje de logro según rama de enseñanza en Matemática



### Resultados de evaluación de tercero básico

Resultado	Lectura			Matemática		
	2006	2009	2013	2006	2009	2013
Nacional	27.22 %	18.88 %	14.58 %	21.41 %	18.61 %	18.35 %
Departamental	18.66 %	12.99 %	7.88 %	17.85 %	14.12 %	12.29 %
Municipal	5.97 %	8.33 %	6.41 %	12.95 %	6.21 %	6.84 %

### Resultados de evaluación de Graduandos

Resultado	Lectura					Matemática				
	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018
Nacional	26.02 %	25.97 %	32.32 %	32.33 %	00.00 %	8.47 %	8.51 %	9.01 %	9.60 %	00.00 %
Departamental	18.86 %	19.00 %	25.75 %	23.24 %	00.00 %	4.70 %	4.70 %	6.29 %	5.45 %	00.00 %
Municipal	11.43 %	2.50 %	12.07 %	15.00 %	00.00 %	0.95 %	0.00 %	5.17 %	0.83 %	00.00 %

### Factores Asociados al aprendizaje de Lectura y Matemática

Durante más de diez años, la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, ha realizado estudios para identificar aquellos factores que impactan de forma positiva o negativa en el logro de los aprendizajes. El reconocimiento de esos factores y la forma como modifican los resultados, es de gran utilidad para tomar decisiones que permitan mejorar el rendimiento escolar. Los estudios han detectado que en el nivel primario, factores como la asistencia a la escuela preprimaria, la diversidad de actividades de aprendizaje, así como la revisión y devolución de tareas calificadas por parte de los docentes y la participación de los padres de familia en las actividades académicas de los hijos, favorecen el aprendizaje de Lectura y Matemática. En tanto que, la carencia de servicios básicos, la inasistencia del docente, la repetición escolar y las condiciones socioeconómicas y culturales desfavorables –tanto de la escuela como de las familias de los niños–, contribuyen negativamente en el aprendizaje de estas áreas curriculares.

escolar favorable al aprendizaje, se logra superar en gran medida las limitaciones provenientes de factores que el docente no puede cambiar. En Graduandos, los resultados han demostrado que la regularidad y trabajar para ganar dinero, son factores que inciden negativamente en los resultados. De igual manera, las brechas de desigualdad de género, debido a situaciones culturales, exponen a las mujeres a menos oportunidades de aprendizaje en Matemática. Es positivo cuando los centros educativos cuentan con directores con un nivel académico alto, poseen biblioteca, laboratorio de computación, y si los estudiantes demuestran placer por la lectura.

Es importante analizar estas variables y el aprendizaje, tomando en cuenta el índice socioeconómico y cultural de los establecimientos educativos y de los estudiantes, dado que este explica en gran medida los resultados alcanzados por el alumnado. Reducir las brechas de desigualdad y brindar mejores oportunidades de aprendizaje sin distinción, son desafíos que podemos considerar para el diseño de intervenciones educativas.

Sin embargo, en evaluaciones internacionales se ha encontrado que, cuando los docentes promueven dentro de las aulas un clima

Para conocer más sobre estos temas, le invitamos a leer los informes de factores asociados al aprendizaje que la DigeDuca ha publicado en su página web: <https://bit.ly/2zv85t>

La creatividad, diseño, diagramación y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue llevado a cabo por la estudiante Olga Beteta como parte de los asignaturas de Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado del decenio del año 2018 de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (DigeDuca). Lida Lourdes Pérez, asesora metodológica; Lida Larisa Mendoza, asesora gráfica y Lic. Eduardo Aníbal, tercer asesor.



# Dar valor a la calidad

Informe de resultados de la evaluación educativa e incidencia de eficiencia interna



Alta Verapaz  
Chahal

### Indicadores de eficiencia interna 2018 Chahal

Tasa bruta	Tasa neta	Tasa de repitencia	Tasa de promoción	Tasa de deserción	Tasa de retención	Tasa de fracaso
PREPRIMARIA 2018						
00.00 %	00.00 %	0.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %
PRIMARIA 2018						
00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %
CICLO BÁSICO 2018						
00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %
CICLO DIVERSIFICADO 2018						
00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %	00.00 %

Fuente: Diplan-Mineduc, 2018.

### Descripción de los indicadores de eficiencia

#### Tasa bruta de escolaridad

La tasa bruta de escolaridad (TBE) mide el total de alumnos de cualquier edad inscritos en el nivel o ciclo respectivos, entre el total de población en edad esperada para el nivel o ciclo.

#### Tasa neta de cobertura

Indica cuántos niños en edad escolar están asistiendo al ciclo o nivel, en relación con la población en cuestión en un determinado año.

#### Tasa de repitencia

Es la relación entre el número de repitentes y el número de alumnos que en el año anterior estaban inscritos en el mismo grado.

#### Tasa de promoción

Indica el porcentaje de niños que aprueba el ciclo escolar dentro del total de niños que terminaron el ciclo lectivo. Muestra la relación de alumnos promovidos con base en los niños matriculados.

#### Tasa de deserción

Indica el porcentaje de alumnos que no concluyó el ciclo correspondiente en el tiempo estipulado para el mismo.

#### Tasa de retención

Estudiantes inscritos en un año base y que permanecen dentro del sistema educativo completando el ciclo correspondiente en el tiempo estipulado para el mismo.

#### Tasa de fracaso

Estudiantes que reprobaron o se inscribieron y no finalizaron el grado, del total de alumnos inscritos al inicio del año.

### Resultados de evaluación

Descripción de Logro y No Logro



#### Criterios de evaluación

Alcanzan el **LOGRO** los estudiantes que se ubican en Satisfactorio y Excelente. Tienen un dominio adecuado o superior de los conocimientos esperados y han desarrollado las habilidades requeridas al concluir la carrera.

El **NO LOGRO** representa a los estudiantes que se ubican en Insatisfactorio y Debe Mejorar, carecen o tienen un dominio inferior de los conocimientos esperados y han desarrollado con deficiencia las habilidades requeridas al concluir la carrera.

### Resultados de evaluación del nivel primario 2014

Resultado nacional	Lectura			Matemática	
	Primero*	Tercero	Sexto	Tercero	Sexto
Resultado nacional	13.00 %	49.93 %	40.40 %	40.47 %	44.47 %
Resultado departamental	8.00 %	30.14 %	22.95 %	24.36 %	34.61 %
Resultado municipal	0.00 %	46.88 %	21.43 %	28.13 %	26.19 %

Fuente: Diplan-Mineduc, 2018.

### Resultados de evaluación del nivel primario 2013

Resultado nacional	Lectura			Matemática	
	Primero*	Tercero	Sexto	Tercero	Sexto
Resultado nacional	N/D	46.63 %	35.66 %	44.69 %	45.79 %
Resultado departamental	N/D	35.15 %	22.71 %	38.73 %	36.40 %
Resultado municipal	N/D	29.32 %	19.79 %	30.46 %	23.87 %

Fuente: Diplan-Mineduc, 2018.

N/D aparece cuando no se cuenta con datos para presentar.

\* El resultado de primero primaria corresponde al porcentaje de estudiantes que alcanzó la etapa más avanzada durante la evaluación (5ª Unidad). Para más información revisar el informe: Cotto, E. & Del Valle, M. (2017). *Modelo para explicar y predecir el aprendizaje de la lectura para Guatemala*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.



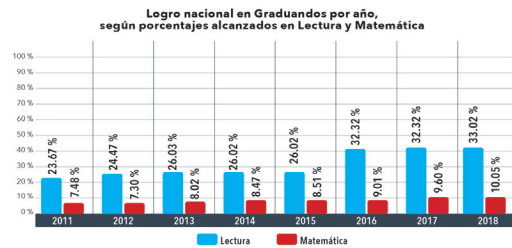
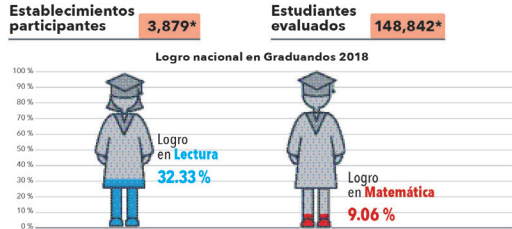
Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa (Digeuca)

# Resultados generales de la evaluación educativa

## Evaluación Graduandos 2018

Anualmente, la Digeuca evalúa a los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada a través de la Evaluación de Graduandos, con el propósito de informar a la comunidad educativa acerca de los resultados en Matemática y Lectura de los estudiantes que egresan del Sistema Educativo Nacional. Con los resultados de las

evaluaciones se pueden tomar decisiones para la mejora de la calidad educativa. Esta es una evaluación censal y obligatoria para todos los estudiantes de centros educativos públicos y privados. Los resultados de la última evaluación realizada son los siguientes:



\* Este dato corresponde únicamente a los estudiantes y establecimientos participantes en la evaluación ordinaria para efectos de generar el indicador nacional y mantener la comparabilidad entre años. El total de evaluados, incluyendo a los evaluados estacionalmente, es de 159,325 estudiantes de 4,124 establecimientos educativos, dato que se utiliza para generar los informes de resultados por establecimiento educativo.

## Evaluación de tercero básico 2013

La Evaluación de Tercero Básico 2013 fue censal, y su propósito fue evidenciar si los estudiantes están alcanzando las competencias básicas para la vida, al finalizar su formación en el Ciclo de Educación Básica del Nivel de Educación Media, para identificar y comparar las brechas que existen en los aprendizajes. En la evaluación del año 2013 participaron 191,089 estudiantes de todo el país.

**Logro** es la categoría en la que se ubican los estudiantes que alcanzan los niveles de desempeño Satisfactorio y Excelente en las distintas pruebas de evaluación.

**No Logro** es la categoría en la que se ubican los estudiantes que alcanzan los niveles de desempeño Satisfactorio y Excelente en las distintas pruebas de evaluación.

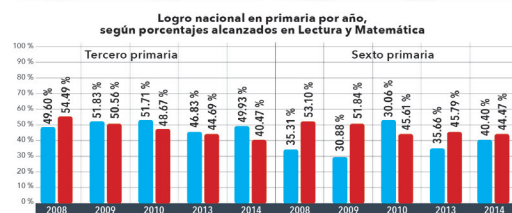
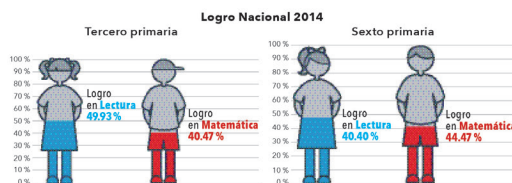


## Evaluación de primaria 2014

La Evaluación Nacional de Primaria es una evaluación muestral que se realiza en centros educativos públicos del país, con una muestra representativa a nivel municipal para 3.º y 6.º grados. Los resultados de la última evaluación realizada son los siguientes:



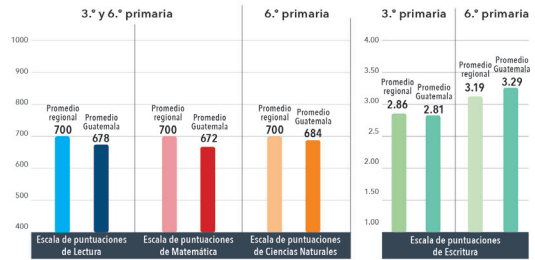
\* Datos de 3.º y 6.º primaria.



## Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo -TERCE-

Es un proyecto de evaluación educativa que ofrece información sobre los logros de los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Guatemala participó junto con otros 14 países y el estado mexicano de Nuevo León en la evaluación estandarizada a gran escala más importante de la región, en la que se evaluó Lectura, Matemática y Es-

critura para 3.º y 6.º primaria, y Ciencias únicamente para este último grado. De los resultados siguientes, a excepción de Escritura para 6.º primaria, la puntuación de Guatemala está por debajo de la media regional. Tanto en Lectura como en Matemática, los estudiantes guatemaltecos obtuvieron la misma puntuación en ambos grados; no así en Escritura.



### Resultado departamentales por evaluación en porcentajes

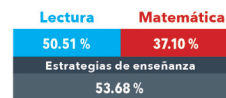
Departamento	Graduandos 2018		3.º básico 2013		3.º primaria 2014		6.º primaria 2014	
	MATEMÁTICA	LECTURA	MATEMÁTICA	LECTURA	MATEMÁTICA	LECTURA	MATEMÁTICA	LECTURA
Alta Verapaz	↓ 5.45%	↓ 23.2%	↓ 12.29%	↓ 7.88%	↓ 5.45%	↓ 5.20%	↓ 5.45%	↓ 5.20%
Baja Verapaz	↑ 5.20%	↑ 24.9%	↓ 13.24%	↓ 7.98%	↓ 5.20%	↓ 5.45%	↓ 5.20%	↓ 5.45%
Chimaltenango	↓ 14.53%	↑ 38.7%	↑ 23.47%	↓ 15.57%	↓ 5.45%	↓ 5.45%	↓ 5.45%	↓ 5.20%
Chiquimula	↓ 5.99%	↑ 33.7%	↓ 15.15%	↓ 11.97%	↓ 5.45%	↓ 5.20%	↓ 5.45%	↓ 5.20%
El Progreso	↑ 8.95%	↑ 28.1%	↑ 15.91%	↓ 11.55%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Escuintla	↑ 11.57%	↑ 26.5%	↑ 16.09%	↓ 10.13%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Guatemala*	↑ 14.90%	↑ 44.4%	↑ 27.53%	↓ 26.98%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Huehuetenango	↓ 6.91%	↑ 27.0%	↓ 15.83%	↓ 10.47%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Izabal	↑ 2.84%	↑ 22.7%	↓ 13.71%	↓ 9.26%	↓ 5.20%	↓ 5.45%	↓ 5.20%	↓ 5.45%
Jalapa	↓ 3.06%	↑ 23.9%	↓ 10.51%	↓ 6.70%	↓ 5.45%	↓ 5.45%	↓ 5.45%	↓ 5.45%
Jutiapa	↓ 2.11%	↑ 21.9%	↓ 11.94%	↓ 8.12%	↓ 5.45%	↓ 5.20%	↓ 5.45%	↓ 5.20%
Petén	↑ 3.69%	↑ 26.4%	↓ 12.17%	↓ 7.06%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Quetzaltenango	↑ 8.91%	↑ 31.6%	↑ 18.55%	↓ 14.01%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Quiché	↑ 4.87%	↑ 21.2%	↓ 12.19%	↓ 5.24%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Retalhuleu	↑ 4.81%	↑ 22.3%	↓ 16.39%	↓ 8.12%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Sacatepequez	↑ 12.79%	↑ 44.9%	↑ 25.03%	↓ 22.41%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
San Marcos	↓ 6.52%	↑ 24.7%	↓ 11.40%	↓ 5.98%	↓ 5.20%	↓ 5.45%	↓ 5.20%	↓ 5.45%
Santa Rosa	↓ 2.0%	↑ 18.3%	↓ 11.86%	↓ 8.50%	↓ 5.45%	↓ 5.20%	↓ 5.45%	↓ 5.20%
Solola	↑ 5.56%	↑ 21.6%	↓ 9.91%	↓ 5.65%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Suchitequez	↑ 5.37%	↑ 23.0%	↓ 13.89%	↓ 8.23%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Totonicapán	↓ 6.42%	↑ 23.7%	↓ 11.13%	↓ 6.84%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%
Zacapa	↓ 4.02%	↑ 26.7%	↓ 13.85%	↓ 10.93%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%	↓ 5.20%

\* Guatemala y Ciudad Capital

↑ Aumentó en comparación al Logro en la última evaluación  
↓ Disminuyó en comparación al Logro en la última evaluación

## Docentes optantes a plaza 2018

En la evaluación diagnóstica realizada en 2018, participaron 19,714 docentes. El porcentaje de respuestas correctas para cada prueba fue:



## ¿Qué información proporciona PISA-D?



Para más información visite: [www.mineduc.gov.gt/digeuca](http://www.mineduc.gov.gt/digeuca)



La creatividad, diseño, diagramación y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue llevado a cabo por la estudiante Olga Beteta como parte de las asignaturas de Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado del décimo ciclo del año 2018 de la Licenciatura en Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digeuca.  
Licda. Lourdes Pérez, asesora metodológica  
Licda. Larisa Méndez, asesora gráfica  
Lic. Eduardo Avila, tercer asesor.

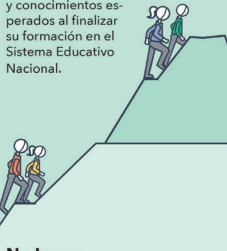
# 2018 Evaluación Graduandos

## LOGROS

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digeeduca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

### Logro

Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.



### No Logro

Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron el desempeño Debe Mejorar o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carecer de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

### Resultados nacionales

De cada 100 estudiantes

**26/100** alcanzan el Logro en **Lectura**

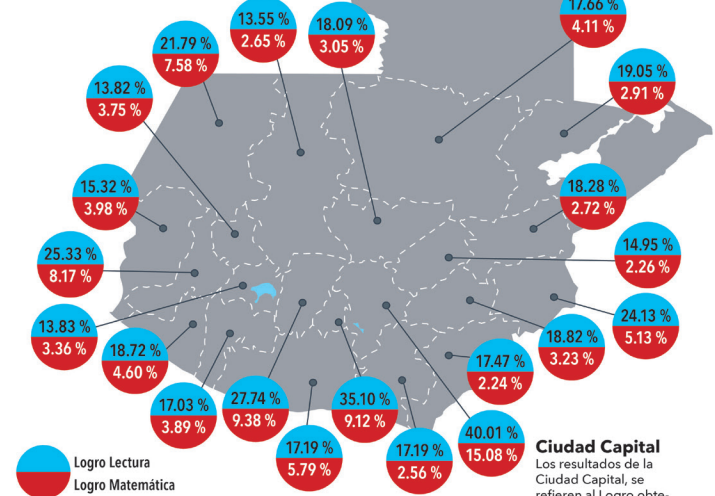
**08/100** alcanzan el Logro en **Matemática**

**141,930** estudiantes evaluados

70,596 Mujeres | 71,334 Hombres

Área		
Urbana	Rural	
128,106	13,824	
Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0

### Resultados por departamento



Logro Lectura  
Logro Matemática

**Ciudad Capital**  
Los resultados de la Ciudad Capital, se refieren al Logro obtenido por los establecimientos del área metropolitana (zonas de la Ciudad Capital).

La credibilidad, diseño, diagramación y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue llevada a cabo por la institución Oiga Britea como parte de las actividades del Proyecto de Estadística y Ejercicio Profesional Supervisado del último año del año 2018 de la licenciatura en Diseño Gráfico de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala para la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digeeduca. Lida Lucrécia Pérez, asesora metodológica; Lidia Leticia Mendocino, asesora gráfica y Lic. Eduardo Avila, asesor editor.







# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron el desempeño Doble Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carecer de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

## Resultados Izabal

De cada 100 estudiantes

alcanzan el Logro en **Lectura** **12/100** alcanzan el Logro en **Matemática** **07/100**

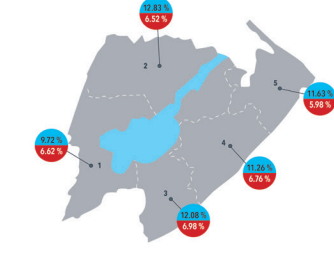
10,930 estudiantes evaluados

5,143 Mujeres 5,872 Hombres

Área	
Urbana	Rural
5,345	4,342

Rama de enseñanza

Bachillerato	Perito	Magisterio
3,930	3,785	2,382
Secretariado	Otros	No reporta
1,404	429	234



Logro Lectura (Blue circle), Logro Matemática (Red circle)

### Municipios de Izabal

1. El Estero
2. Livignton
3. Los Amates
4. Mineras
5. Puerto Barrios

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron el desempeño Doble Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carecer de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

## Resultados Jalapa

De cada 100 estudiantes

alcanzan el Logro en **Lectura** **26/100** alcanzan el Logro en **Matemática** **08/100**

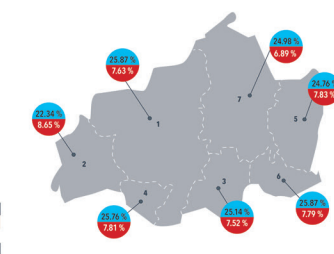
9,876 estudiantes evaluados

5,256 Mujeres 4,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
4,345	5,125

Rama de enseñanza

Bachillerato	Perito	Magisterio
2,635	5,873	1,573
Secretariado	Otros	No reporta
786	67	0



Logro Lectura (Blue circle), Logro Matemática (Red circle)

### Municipios de Jalapa

1. Jalapa
2. Matiasenseñalá
3. Morjás
4. San Carlos Atlaltenango
5. San Luis Altotenango
6. San Manuel Chaperón
7. San Pedro Pinula

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron el desempeño Doble Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carecer de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

## Resultados Jutiapa

De cada 100 estudiantes

alcanzan el Logro en **Lectura** **26/100** alcanzan el Logro en **Matemática** **08/100**

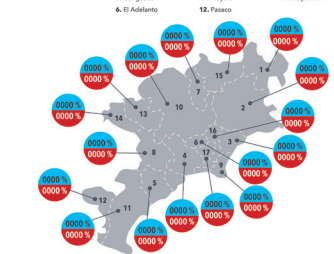
141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza

Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



Logro Lectura (Blue circle), Logro Matemática (Red circle)

### Municipios de Jutiapa

1. Agua Blanca
2. Asunción Mita
3. Atzacampa
4. Comapa
5. Conguaco
6. El Adelanto
7. El Progreso
8. Jalpatagua
9. Jene
10. Jutiapa
11. Moyuta
12. Patasco
13. Quepeque
14. San José Acatempa
15. Santa Catarina Mita
16. Yajupique
17. Zapotitlán

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron el desempeño Doble Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carecer de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

## Resultados Petén

De cada 100 estudiantes

alcanzan el Logro en **Lectura** **26/100** alcanzan el Logro en **Matemática** **08/100**

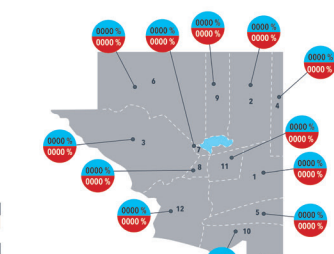
141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza

Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



Logro Lectura (Blue circle), Logro Matemática (Red circle)

### Municipios de Petén

1. Dolores
2. Flores
3. La Libertad
4. Menchú de Méndez
5. Poptún
6. San Andrés
7. San Benito
8. San Francisco
9. San José
10. San Luis
11. Santa Ana
12. Sayaxché

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron el desempeño Doble Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carecer de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

## Resultados Quetzaltenango

De cada 100 estudiantes

alcanzan el Logro en **Lectura** **26/100** alcanzan el Logro en **Matemática** **08/100**

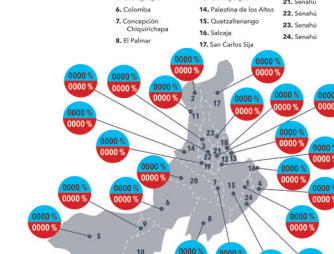
141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza

Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



Logro Lectura (Blue circle), Logro Matemática (Red circle)

### Municipios de Quetzaltenango

1. Ahmatzuc
2. Cabitan
3. Cajolá
4. Canel
5. Coatepeque
6. Colomá
7. Concepción Chiquirichigua
8. El Palmar
9. Flores Costa Ceca
10. Génova
11. Huitán
12. La Esperanza
13. Ottonpeque
14. Palenque de los Altos
15. Quetzaltenango
16. Solácutz
17. San Carlos Sija
18. San Francisco La Unión
19. Semahú
20. San Martín Sacatepeque
21. Semahú
22. Semahú
23. Semahú
24. Semahú

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubicaron los estudiantes que alcanzaron el desempeño Doble Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carecer de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

## Resultados Quiché

De cada 100 estudiantes

alcanzan el Logro en **Lectura** **26/100** alcanzan el Logro en **Matemática** **08/100**

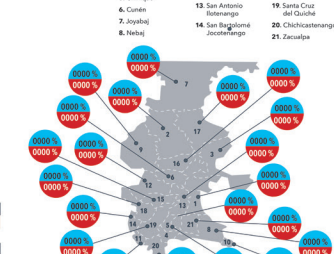
141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza

Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



Logro Lectura (Blue circle), Logro Matemática (Red circle)

### Municipios de Quiché

1. Centulá
2. Chajul
3. Chicamán
4. Chiché
5. Chingiqué
6. Cundá
7. Joyabaj
8. Nebujá
9. Fichalán
10. Patulul
11. Sacapulas
12. San Andrés Itz'at'ul
13. San Antonio Itotenango
14. San Bartolomé Jicoaltenango
15. San Juan Cotzal
16. San Luis Bectán
17. Uspantán
18. San Pedro Jocotipal
19. Santa Cruz del Quiché
20. Chichicastenango
21. Zuculpetén

# LOGROS 2018 Evaluación Graduandos

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digebaca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados San Marcos**  
De cada 100 estudiantes alcanzan el Logro en Lectura **26/100** alcanzan el Logro en Matemática **08/100**

**141,930** estudiantes evaluados

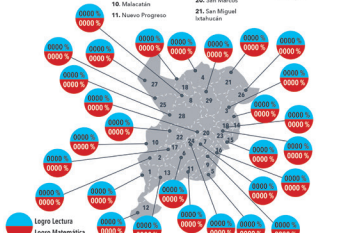
70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	128,106
Rural	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0

## Municipios de San Marcos

1. Ajutil
2. Catarina
3. Combarito
4. Conzacoque Tutuapa
5. El Quetzal
6. El Tumbador
7. Escopada Palo Gordo
8. Interojón
9. La Reforma
10. Macuzán
11. Nuevo Progreso
12. Ocoz
13. Pajajitá
14. Río Blanco
15. San Antonio Sacatepéquez
16. San Cristóbal Cuchumatán
17. El Rodadero
18. Sibinal
19. San Lorenzo
20. San Marcos
21. San Miguel Totulucán
22. San Pablo
23. San Pedro Sacatepéquez
24. San Rafael Pie de la Cuesta
25. San José Ojetenán
26. Sipacapa
27. Tamahú
28. Tzucucán
29. Tzucujé



Logro Lectura Logro Matemática

# LOGROS 2018 Evaluación Graduandos

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digebaca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Santa Rosa**  
De cada 100 estudiantes alcanzan el Logro en Lectura **26/100** alcanzan el Logro en Matemática **08/100**

**141,930** estudiantes evaluados

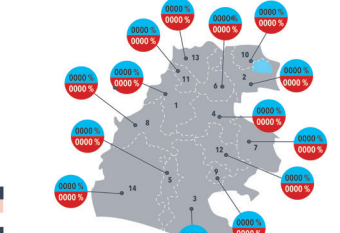
70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	128,106
Rural	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0

## Municipios de Santa Rosa

1. Barbenza
2. Casillas
3. Chiquimullá
4. Culapa
5. Guacacapan
6. Nueva Santa Rosa
7. Oratorio
8. Pueblo Nuevo Villalobos
9. San Juan Tecuaco
10. San Rafael Las Flores
11. Santa Cruz Naranjo
12. Santa María Chiquimulá
13. Santa Rosa de Lima
14. Textico



Logro Lectura Logro Matemática

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Debe Mejorar o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Debe Mejorar o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

# LOGROS 2018 Evaluación Graduandos

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digebaca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Escuintla**  
De cada 100 estudiantes alcanzan el Logro en Lectura **26/100** alcanzan el Logro en Matemática **08/100**

**20,345** estudiantes evaluados

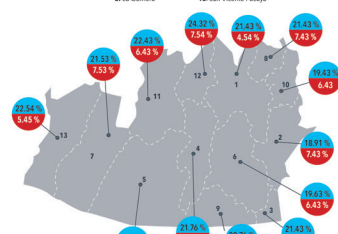
9,245 Mujeres 10,543 Hombres

Área	
Urbana	11,766
Rural	8,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
10,930	5,382	5,382
Secretariado	Otros	No reporta
1,544	234	127

## Municipios de Escuintla

1. Escuintla
2. Guazacapa
3. Itzapa
4. La Candelaria
5. La Gomera
6. Masagua
7. Nueva Concepción
8. Palín
9. San José
10. San Vicente Pacaya
11. Santa Lucía Cotzumalguapa
12. Sigüepa
13. Tiquitlán



Logro Lectura Logro Matemática

# LOGROS 2018 Evaluación Graduandos

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digebaca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Guatemala**  
De cada 100 estudiantes alcanzan el Logro en Lectura **21/100** alcanzan el Logro en Matemática **10/100**

**35,130** estudiantes evaluados

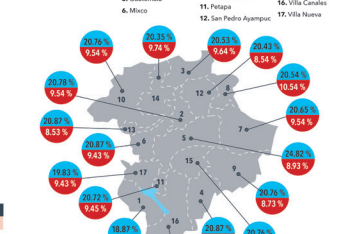
17,241 Mujeres 17,314 Hombres

Área	
Urbana	8,234
Rural	6,453

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
1,930	1,342	729
Secretariado	Otros	No reporta
404	983	883

## Municipios de Guatemala

1. Amaten
2. Chimaltán
3. Chiriquian
4. Frajanes
5. Guatemala
6. Mixco
7. Palenque
8. San José del Golfo
9. San José Pinula
10. San Juan Sacatepéquez
11. Peten
12. San Pedro Ayampur
13. San Pedro Sacatepéquez
14. San Raymundo
15. Santa Catarina Pinula
16. Villa Canales
17. Villa Nueva



Logro Lectura Logro Matemática

# LOGROS 2018 Evaluación Graduandos

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digebaca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Retalhuleu**  
De cada 100 estudiantes alcanzan el Logro en Lectura **26/100** alcanzan el Logro en Matemática **08/100**

**141,930** estudiantes evaluados

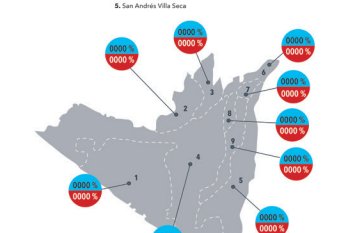
70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	128,106
Rural	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0

## Municipios de Retalhuleu

1. Champetón
2. El Arenal
3. Nuevo San Carlos
4. Retalhuleu
5. San Andrés Villa Seca
6. San Felipe
7. San Martín Zapotitlán
8. San Sebastián
9. Santa Cruz Milú



Logro Lectura Logro Matemática

# LOGROS 2018 Evaluación Graduandos

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digebaca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Sacatepéquez**  
De cada 100 estudiantes alcanzan el Logro en Lectura **26/100** alcanzan el Logro en Matemática **08/100**

**141,930** estudiantes evaluados

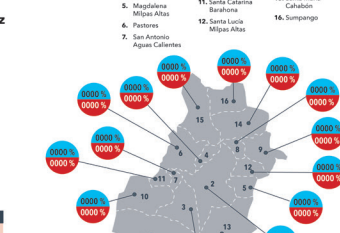
70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	128,106
Rural	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0

## Municipios de Sacatepéquez

1. Alotenango
2. Arriaga Guatemala
3. Ciudad Vieja
4. Jocotenango
5. Magdalena Milpa Alta
6. Pastores
7. San Antonio Aguas Calientes
8. San Bartolomé Sacatepéquez
9. San Lucas Sacatepéquez
10. San Miguel Ducas
11. Santa Catalina Barahona
12. Santa Lucía Milpa Alta
13. Santa María de Jesús Sacatepéquez
14. San Raymundo Sacatepéquez
15. Santa Catarina Cahabón
16. Villa Canales
17. Villa Vieja



Logro Lectura Logro Matemática

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Debe Mejorar o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se ubican los estudiantes que alcanzan un desempeño Debe Mejorar o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.



# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Suchitépéquez**  
De cada 100 estudiantes

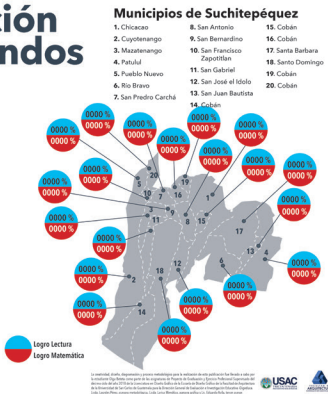
26/100 **08/100**  
alcanzan el Logro en Lectura alcanzan el Logro en Matemática

141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



**Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Débil Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Totonicapán**  
De cada 100 estudiantes

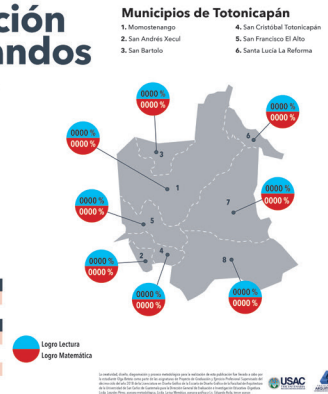
26/100 **08/100**  
alcanzan el Logro en Lectura alcanzan el Logro en Matemática

141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



**Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Débil Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Zacapa**  
De cada 100 estudiantes

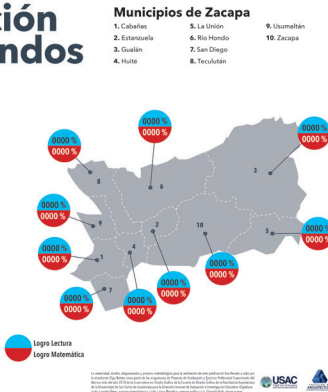
26/100 **08/100**  
alcanzan el Logro en Lectura alcanzan el Logro en Matemática

141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



**Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Débil Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

# 2018 Evaluación Graduandos

**LOGROS**

A partir del año 2006 la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa - Digevalca, evalúa el desempeño de los estudiantes del último año del Ciclo de Educación Diversificada.

**Resultados Sololá**  
De cada 100 estudiantes

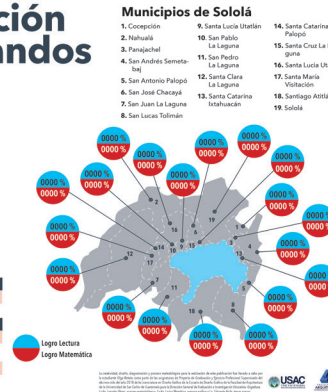
26/100 **08/100**  
alcanzan el Logro en Lectura alcanzan el Logro en Matemática

141,930 estudiantes evaluados

70,596 Mujeres 71,334 Hombres

Área	
Urbana	Rural
128,106	13,824

Rama de enseñanza		
Bachillerato	Perito	Magisterio
62,930	33,785	37,382
Secretariado	Otros	No reporta
7,404	429	0



**Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Excelente o Satisfactorio, al mostrar el dominio de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.

**No Logro**  
Es el nivel en el que se obtienen los estudiantes que alcanzaron un desempeño Débil Mayor o Insatisfactorio, al mostrar poco dominio o carencia de las habilidades, destrezas y conocimientos esperados al finalizar su formación en el Sistema Educativo Nacional.



07

Capítulo

# Síntesis del Proceso



# Lecciones Aprendidas

---

- Durante el proceso del proyecto se identifican las siguientes lecciones aprendidas:
- Enfocar y no perder de vista el propósito del proyecto al momento de redactar el protocolo.
- Organizar los tiempos y tener en cuenta la calendarización de las etapas del proceso.
- Gestionar con tiempo la validación con el grupo objetivo.
- Conocer de cerca los procesos de la gestión de la evaluación educativa.
- Valorar los procedimientos que conlleva la presentación de contenido de la evaluación educativa.
- Comprender de una forma objetiva los esfuerzos que conllevan a una educación de calidad.
- Crear una biblioteca personal con libros de diseño esenciales a los cuales se pueda recurrir para la fundamentación y apoyo durante el proceso del proyecto.
- Organizar las actividades diarias y definir metas a cumplir durante el día.
- Lograr equilibrar el manejo de emociones y estrés.
- Tener conciencia que durante el proceso se necesitan momentos para escuchar las señales que nos envía el cuerpo solicitando descanso, esparcimiento y alimento. Es un pensar en uno mismo.
- Disfrutar el proceso a pesar de todo el cansancio y limitaciones de tiempo, tener la ilusión de que el proyecto de alguna manera va ayudar a solventar situaciones en nuestra sociedad, como lo es la educación.
- Realizar el proceso de bocetaje a mano antes de digitalizar sin importar cual sea el proyecto es importante, ya que ayuda abrir la mente y pensar en distintas opciones.
- Recurrir a la guía metodología durante el proceso del proyecto de graduación es indispensable para el buen desarrollo y conclusión del mismo.

# Conclusiones

---

- La evidencia que se presentó anteriormente demuestra que a través del focus group realizados en Chimaltenango y Sacatepéquez se verifica que el material editorial realizado cumplió con los objetivos planteados de informar a la comunidad educativa acerca de los resultados de los estudiantes evaluados del último año del Ciclo de Educación Diversificada. La comunidad educativa participante en dichos focus group afirmó que el material propuesto es informativo y que la forma de presentar los datos fue llamativa.
- El proyecto realizado para la Dgeduca incide positivamente porque se apoya a la institución en el proceso de diseño editorial que conllevó la producción gráfica para los resultados de la evaluación Graduandos 2018, material realizado con el propósito de facilitar la información.
- La Escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala insta al estudiante a reflexionar respecto al compromiso que se adquiere con la sociedad de devolver con el trabajo profesional su aporte al desarrollo del país.
- Finalmente en el desarrollo del proyecto se puede destacar el aprendizaje recibido de los diferentes profesionales que participaron brindando asesoría y experiencia que manifiestan en el manejo de los programas y habilidades específicas los cuales me fueron útiles en el proceso de diseño.
- El proceso de diseño es complejo y no debe de llevarse a cabo a la ligera, debe de tomarse el tiempo necesario durante cada etapa para que al finalizar se cumplan los objetivos.
- En la realización de las piezas de diseño se puede concluir que el diseño debe ser visto como un sistema, un sistema que a partir del buen manejo en la combinación de jerarquías cromáticas y tipográficas se tiene como resultado un diseño sistematizado con unidad visual.
- Durante el proceso la lectura de material de otros profesionales fue importante para la mejor comprensión y aprovechamiento en el diseño.

# Recomendaciones

---

## A la escuela de Diseño Gráfico

- Que se utilicen estrategias para mejorar y agilizar el asesoramiento de proyecto de graduación y EPS de los estudiantes y evitar el desgaste que sufren los docentes al tener a cargo muchos proyectos por asesorar.
- Intentar comenzar con el marco teórico un semestre antes ya que el proceso que conlleva realizarlo requiere de tiempo y enfoque mental al momento de redactar.

## A los futuros estudiantes

- Si el proyecto a realizar será editorial se debe de tener en cuenta que el contenido ya debe de estar listo y revisado por la institución, ya que en caso contrario será un problema para el epesista y se atrasará en los procesos.
- Se recomienda tomarse el tiempo y hacer uso de métodos de relajación como lo es la meditación para mantenerse relajados y disfrutar del proceso.
- Tomar en cuenta la calendarización en la que se debe de realizar cada etapa de diseño.
- Se recomienda innovar en lo que se realiza, salir de la zona de confort y arriesgarse sin miedo a probar cosas nuevas.

## A la institución

- Se le recomienda a la institución que continúe con esa entrega y apertura a jóvenes epesistas, ya que con ello abren una brecha para que los estudiantes comprendan la importancia que tiene el trabajo que realiza la Dgeduca en la divulgación de contenido que aporta a la mejora educativa y al desarrollo del país.

# Lineamientos para la puesta en práctica de la propuesta gráfica

---

## Implementación

- Al momento de la implementación del diseño se debe tener en cuenta los siguientes aspectos físicos:

## Formato

- El tamaño de los informes son tamaño carta 8.5 x11 sin embargo, el se debe tener cuidado con los tamaños de las otras piezas ya que varían.

## Material

- Se recomienda tener en cuenta tomar en cuenta si el material será usado en el medio digital utilizar el formato adecuado para no tener inconvenientes con los colores o desbordamiento de texto, si se cambiará el tamaño.

## Color

- Utilizar y tener en cuenta los colores establecidos en la paleta de colores para no tener inconvenientes al momento de la reproducción del material impreso.

## Presupuesto

Los siguientes costos únicamente son como parte de la descripción del valor del proyecto de los materiales realizados a la institución. Los proyectos A, B y C fueron parte del proyecto de EPS. Esto no significo ningún costo a la institución Dgeduca.

Costos de planificación y producción			
Producto o servicio	Actividades	Horas de trabajo	Costo
Investigación	Estudio de observación del grupo objetivo, documentación y análisis de información recopilada. Gastos fijos 1,000	60 horas	Q10,200
Proceso Creativo	Planeación de cronograma y flujograma de trabajo. Recopilación de información, proceso de conceptualización, definición de línea gráfica y premisas de diseño. Gastos fijos Q1,000	70 horas	Q11,900
Proceso de bocetaje	Bocetos de retícula, iconos, gráficas, desplegables, tablas. Gastos fijos Q1,000	60 horas	Q10,200
Segundo nivel de visualización	Implementación de línea gráfica . Diagramación digital completa de piezas. Implica: Ilustraciones vectoriales infografías de páginas interiores, diseño de tablas, Diagramación de páginas interiores. Gastos fijos Q1,000	88 horas	Q14,960

Tercer nivel de visualización	Diagramación final de piezas de diseño. Diseño de iconos Cambios realizados en la diagramación y diseño. Gastos fijos Q1,000	150 horas	Q25,500
Validaciones de material	Validaciones con profesionales de diseño y validación con el grupo objetivo. Implica Diseño de herramienta para validación Impresiones Gastos fijos Q.1,000.00	80 horas	Q13,600
Propuesta final	Cambios realizados luego de análisis  Generación de artes finales  Generación de gráficas de pie y barras Gastos fijos Q1,000.00	38 horas	Q6,460
Total de gastos fijos			Q7,000
Aproximación del Total			Q92,820
<b>Total del aporte</b>			<b>Q99,820</b>

Durante el proceso se trabajo un total de 546 horas.

Debido al trabajo complejo se tomó la decisión de cobrar por horas, esto se decidió porque de manera rápida se puede saber el costo del tiempo invertido para el desarrollo que conllevo el realizar el proyecto. Se estandarizó un el precio de Q 170.00 por hora esto es debido a que las horas de proceso creativo tienen un costo más elevado que de las horas de la planeación operativa del proyecto.

# Cotización de referencia

---



Cotización #88

Olga Beteta

## Resumen

1 informe

Impresión full color

14 páginas

Bond 120 gramos

Engrapado

Impresión Tiro y Retiro Full Color

Unidad por hoja: Q6.90

Total: Q96.60

# Referencias

Ambrose, G., & Harris, P. (2014). *Fundamentos Del Diseño Gráfico* (Edición: 2). Barcelona: Parramón.

Ambrose, G., & Harris, P. (2009). *FUNDAMENTOS DE LA TIPOGRAFÍA* (Edición: 2). Barcelona: Parramón

Ambrose, G., & Harris, P. (2015). *Color. Bases Del Diseño - Número 5* (Edición: 3). Barcelona:

Ambrose, G., & Harris, P. (2015). *Metodología Del Diseño* (Edición: 3). Parramón-Paidotribo.

Anuario Estadístico 2009, Ministerio de Educación, Gobierno de Guatemala. Información general. República de Guatemala. Recuperado de <http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2009/main.html>

Aguerrondo, Inés. (s. f.) *La calidad de la educación: Ejes para su definición y evaluación*. Programa Calidad y equidad de la educación. Recuperado 11 de octubre de 2018, de <http://campus-oei.org/calidad/aguerrondo.htm>

Berman, D. B. (2012). *Haz el bien diseñando. Cómo el diseño puede cambiar al mundo*. México, D.F.: Designio.

Bifoliar\_institucional, Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa. (2013).pdf. (s. f.). Recuperado de [http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/Bifoliar\\_institucional2013.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/Bifoliar_institucional2013.pdf)

Castro Medallo, Ana Vela y Parada Santizo, José Rodolfo. *Ciencias Sociales y Formación Ciudadana 3*. Guatemala, Guatemala: Susaeta Ediciones Guatemala.

Consejo Nacional de Educación Políticas Educativas. (2010). Recuperado de: [http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/data/Politica/Politiclas\\_Educativas\\_CNE.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/data/Politica/Politiclas_Educativas_CNE.pdf)



- El nuevo currículum - CNB. (s. f.). Recuperado 1 de octubre de 2018, de [http://cnb.mineduc.gob.gt/wiki/El\\_nuevo\\_curr%C3%ADculum](http://cnb.mineduc.gob.gt/wiki/El_nuevo_curr%C3%ADculum)
- Folleto\_DIGEDUCA.pdf. (s. f.). Recuperado de [http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/Folleto\\_DIGEDUCA.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/Folleto_DIGEDUCA.pdf)
- Gill, B. (2004). *Graphic Design as a Second Language*: Bob Gill. New York, NY: Images Publishing Dist Ac.
- Kane, J. (2012). *Manual de tipografía*: Nueva edición. (D. G. Imirizaldu, Trad.) (Edición: 2a edición revisada y ampliada). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Lainfiesta, Javier A. L. O. (2018, junio 27). Reducción de cobertura educativa se suma a baja inversión en infraestructura y docentes. Recuperado 28 de septiembre de 2018, de <https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/educacion-en-guatemala-2018-crisis-en-educacion-pruebas-de-matematicas-nios-y-jovenes-cien>
- Lupton, E. (2012). *Intuición, acción, creación. Graphic Design Thinking* (Edición: 1). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Memoria de Labores 2018, Dirección General . Recuperado de Evaluación e Investigación Educativa. Recuperado de: [http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/memoriaLabores/Memoria\\_labores\\_2017.pdf](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/documents/memoriaLabores/Memoria_labores_2017.pdf)
- Ministerio de Educación - MINEDUC. (enero 30, 2018). Deguate. Recuperado de [http://www.deguate.com/artman/publish/politica\\_ministerios/Ministerio\\_de\\_Educaci\\_n\\_1047.shtml](http://www.deguate.com/artman/publish/politica_ministerios/Ministerio_de_Educaci_n_1047.shtml)
- Morales, Marco. (2016) *Guía Metodológica para Proyecto de Graduación de Diseño Gráfico*. [Documento PDF]
- Montúfar Noriega, E. florencio. (2011, octubre 5). La educación en Guatemala: algunos datos para describir su situación. Recuperado 28 de septiembre de 2018, de <https://distintaslatitudes.net/la-educacion-en-guatemala-algunos-datos-para-describir-su-situacion>
- Muller-Brockmann, J. (2012). *Sistemas de retículas / Sistemas de grelhas: Un manual para diseñadores gráficos. Um manual para designers gráficos*. (Á. R. Andrés, Trad.) (Edición: 1). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L.
- Resultados Generales de la Evaluación Educativa. (2017) Digeduca. Recuperado de [www.mineduc.gob.gt/digeduca](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca)
- Resultados Evaluación de Graduandos (2017) Digeduca. Recuperado de [www.mineduc.gob.gt/digeduca](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca)
- Riccardo Marzullo, P. M., Milton Glaser, M. B., Javier Peña, A. S., Elena Velasco, R. I., & Celia Conejero. (2014, octubre 6). *Descubre el Diseño*. Recuperado 13 de septiembre de 2018, de <http://iedmadrid.com/editorial/descubre-el-diseno/>

# Figuras

---

Figura #1. Material visual generado por la Dige-  
duca. Recuperado de [http://www.mineduc.gob.  
gt/digeduca/](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/)

Figura #2. Flujograma del proceso creativo para el  
proyecto de graduación. Elaboración propia. (2018)

Figura #3. Imagen del libro Metodología del diseño  
(Edición: 3) . Fase 1 - Definición. Por Ambrose, G y  
Harris, P (2015).

Figura #4. Ejemplo de Moodboard. Por Colás  
(2018). Recuperado de [http://tresplumas.es/mood-  
board-que-es/](http://tresplumas.es/moodboard-que-es/)

Figura #5. Ejemplo de tipografías. Elaboración pro-  
pia (2018).

Figura #6. Referencia visual del uso del color.  
Por The Economist - The Design Surgery (2017).  
Recuperado de [https://www.behance.net/ga-  
llery/56428877/The-Economist-Infographic-Co-  
llection-2017](https://www.behance.net/gallery/56428877/The-Economist-Infographic-Collection-2017).

Figura #7 Ejemplo de Retícula. Elaboración pro-  
pia (2018).

Figura #8. Ejemplo de Iconografía. Susan Kare  
(1984). Recuperado de [http://epoca1.valenciaplaza.  
com/ver/153052/susan-kare-diseño-icono-.html](http://epoca1.valenciaplaza.com/ver/153052/susan-kare-diseño-icono-.html)

Figura #9. Ejemplo de bocetaje. Por Nur Miftahul  
Haq (2018). Recuperado de [https://www.instagram.  
com/p/BluhRb4FbTF/](https://www.instagram.com/p/BluhRb4FbTF/)

Figura #10. Ejemplo de Prototipo. Por Juliana Caro  
(2017). Recuperado de [https://www.behance.net/  
gallery/64009067/Melhores-trabalhos-2017-Revis-  
ta-Mundo-Estranho](https://www.behance.net/gallery/64009067/Melhores-trabalhos-2017-Revisita-Mundo-Estranho)

Figura #11. Diseño de Evaluación de Graduandos  
2017. Por la Dige-duca (2017). Recuperado de [http://  
www.mineduc.gob.gt/digeduca/](http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/)

Figura #12. Referencia visual. Por Bureau Oberhaeuser (2017). Recuperado de <https://www.behance.net/gallery/54656777/Media-Economy-Report-Vol10>

Figura #13. Referencia visual de iconografía. Por Susan Kare (1984). Recuperado de <https://www.milanote.com/the-work/the-story-behind-susan-kares-iconic-design-work-for-apple>

Figura #14. Referencia visual de . Por Anna Derevyanko (2013). Recuperada de <https://www.behance.net/gallery/51622793/RIA-Novosti-Infographics>

Figura #15. Referencia visual de iconografía. Por Ryan Putnam (2017). Recuperdo de <https://dribbble.com/shots/3336905-Here-One-Icons>

Figura #16. Referencia visual de código de composición y retícula. Elaboración propia (2018).

Figura #17. Retícula modular. Elaboración propia (2018).

Figura #18. Bocetaje de iconos. Elaboración propia (2018).

Figura #19. Bocetos finales, elaborados para la portada del informe. Elaboración propia (2018).

Figura #20. Bocetos finales, elaborados para las páginas interiores del informe. Elaboración propia (2018).

Figura #21. Bocetos realizados de iconos para la representación de graduandos y factores asociados. Elaboración propia (2018).

Figura #22. Bocetos de opciones para presentar datos. Elaboración propia (2018).

Figura #23. Documentación de validación realizada con expertos. Elaboración propia (2018).

Figura #24. Documentación de validación realizada con grupo objetivo. Elaboración propia (2018).

Figura #25. Iconos para las piezas gráficas. Elaboración propia (2018).

Figura #26. Implementación de retícula. Elaboración propia.

# Anexos

## Anexo 1 - Primer nivel de visualización

Página Principal	Opción 1	Opción 2	Opción 3	
Pertinencia visual	3	2	1	1 = deficiente
Composición visual	3	2	2	3 = satisfactorio
Código icónico	3	5	3	5 = muy satisfactorio
Memorabilidad	3	2	2	
Jerarquía Visual	3	5	2	
Legibilidad	3	5	3	
Abstracción	2	2	1	
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	

Páginas secundaria y terciaria	1	2	3
Pertinencia visual	5	2	1
Composición visual	4	2	2
Código icónico	5	5	3
Memorabilidad	3	2	2
Jerarquía Visual	5	5	5
Legibilidad	5	4	4
Abstracción	3	3	2
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>19</b>

# Anexo 2 - Instrumento para segundo nivel de visualización

## Cuestionario



FACULTAD DE ARQUITECTURA



### Objetivo

Verificar con expertos la funcionalidad conceptual, gráfica y estética de las propuestas de diseño.

### Perfil del informante

Nombre: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

1. A su criterio, ¿el tipo de letra es legible?

- 1    2    3    4    5

2. ¿La distribución de los elementos de diseño favorece la jerarquía visual?

- 1    2    3    4    5

3. La jerarquía de la página 1, considera que permite hacer la comparación y reflexión de datos?

- 1    2    3    4    5

4. ¿La distribución de los elementos de diseño facilita el recorrido visual?

- 1    2    3    4    5

5. ¿Los recursos gráficos utilizados comunican el concepto creativo? (las graficas e iconos)

- 1    2    3    4    5

6. El uso del color favorece la comprensión del mensaje.

- 1    2    3    4    5

7. El uso del color favorece la jerarquía visual.

- 1    2    3    4    5

8. El estilo de ilustración es pertinente a la grupo objetivo (vector lineal)

- 1    2    3    4    5

9. Considera que algún elemento que le parece que está de más

- Sí    No

¿Cuál? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Comentarios / Observaciones

# Anexo 3 - Instrumento para tercer nivel de visualización

## Cuestionario



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**Objetivo:** Validar la funcionalidad comunicativa del diseño de acuerdo al informe de la evaluación Graduandos y determinar el nivel de impacto visual y legibilidad del mismo.

**Instrucciones:** Evalúe marcando en algunas, el círculo correspondiente según su opinión a una escala del 1 al 5 en donde 1 es deficiente y 5 satisfactorio; en otras, marque la alternativa que considere correcta.

01. La distribución de los elementos en el contenido le ayuda a tener una lectura fácil.

- 1    2    3    4    5

02. Considera que la información del contenido se presenta de manera ordenada.

- 1    2    3    4    5

03. A su criterio, ¿considera pertinente la gráfica de los íconos a la temática de graduandos?

- atractiva    aburrida

04. Los iconos ayudan a la memorabilidad del mensaje.

- 1    2    3    4    5

05. El tipo de letra usado en contenido es:

- fácil de leer    difícil de leer

06. El uso de letra usado en títulos destaca y favorece el recorrido visual.

- 1    2    3    4    5

07. El uso del color favorece la memorabilidad del contenido.

- 1    2    3    4    5

08. Considera que el uso del color le ayuda a la comprensión del contenido.

- 1    2    3    4    5

### Perfil del informante

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

09. De acuerdo a su criterio, el uso del color ayuda a destacar aspectos importantes.

- 1    2    3    4    5

10. ¿Cómo fue el uso del color en el informe?

- moderado    excesivo

11. Al observar el diseño del informe, ¿le interesaría conocer más sobre los resultados de la evaluación Graduandos 2018?

- 1    2    3    4    5

12. Considera que el material presentado cumple con el objetivo de informar los resultados

- 1    2    3    4    5

13. Le pareció atractiva la forma de presentar la información?

- sí    no

¿Por qué?

\_\_\_\_\_

14. En general, le llamó la atención el informe.

- sí    no

¿Por qué?

\_\_\_\_\_

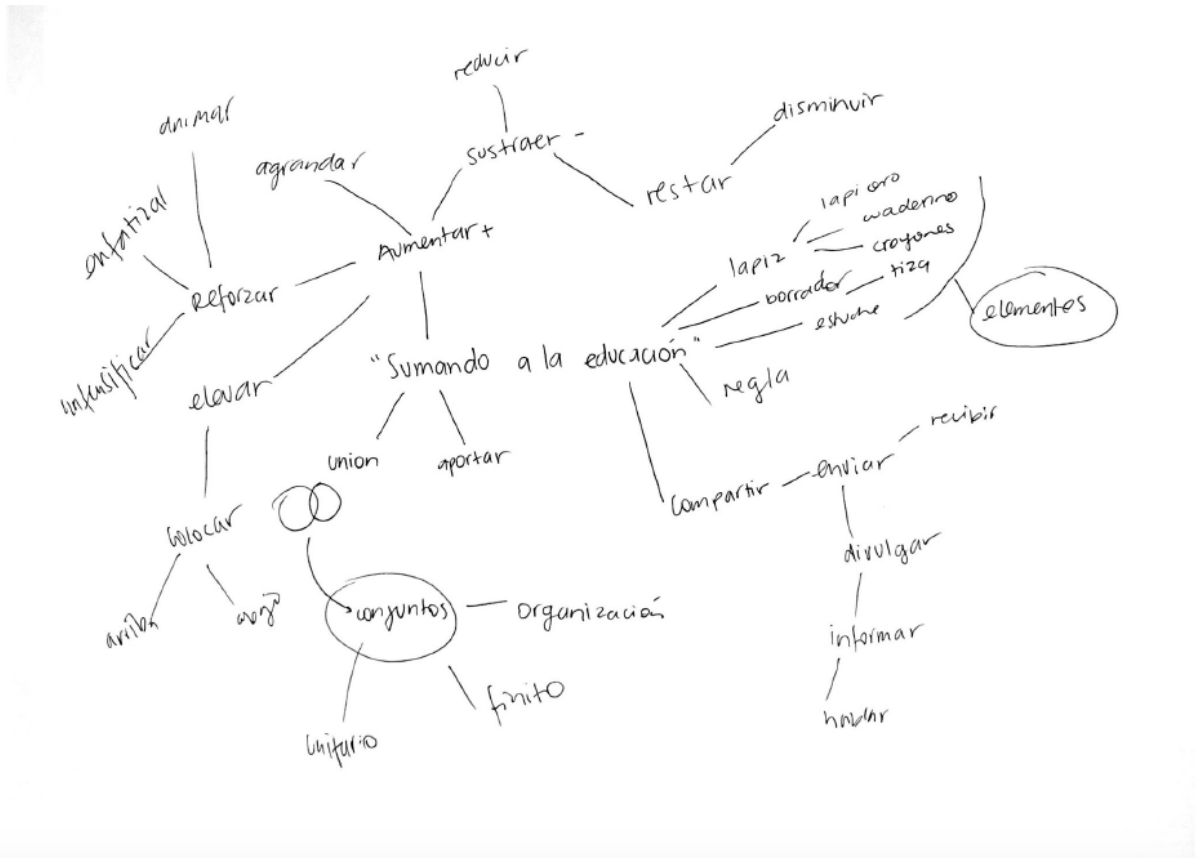
Comentarios / observaciones

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

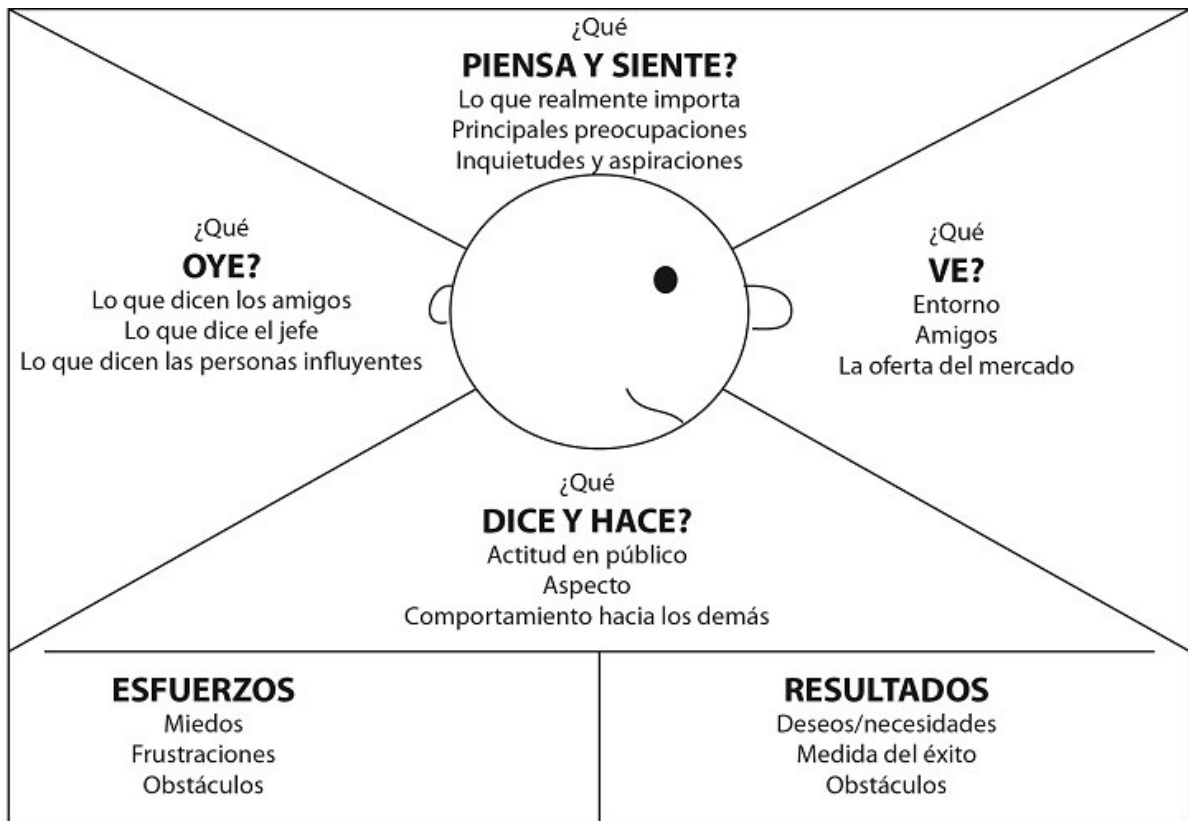
## Anexo 4 - Mapa mental para concepto creativo

El mapa mental se utilizó para la elaboración del concepto creativo del cual se muestra en la página 69.



## Anexo 5 - Mapa de empatía

El mapa de empatía sirve de ayuda para conocer mejor al grupo objetivo.



Herramienta diseñada por XPLANE



Guatemala, agosto 10 de 2019.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **OLGA ALEJANDRINA BETETA REYES**, Carné universitario: **201407991**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL EDITORIAL DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN GRADUANDOS 2018 A NIVEL NACIONAL PARA LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA -DIGEDUCA**, previamente a conferírsele el título de Licenciada en Diseño Gráfico.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: 3122 6600 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

**“Diseño de material editorial de los resultados de la evaluación  
Graduandos 2018 a nivel nacional para la Dirección General  
de Evaluación e Investigación Educativa -Digeduca-”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

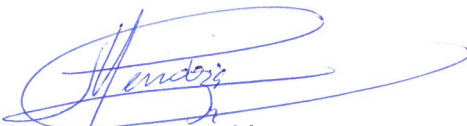


*Olga Alejandrina Beteta Reyes*

Asesorado por:



*Lic. Eduardo Avila*



*Lcda. Larisa Méndez*



*Lcda. Lourdes Pérez*

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**



*MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos*  
**Decano**

