



PERIODICO OFICIAL

DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE GUANAJUATO

Fundado el 14 de Enero de 1877

Registrado en la Administración de Correos el 1o. de Marzo de 1924

AÑO CVII
TOMO CLVIII

GUANAJUATO, GTO., A 13 DE NOVIEMBRE DEL 2020

NUMERO 228

TERCERA PARTE

SUMARIO:

SECRETARÍA DE GOBIERNO

PROGRAMA Institucional 2020-2024 de la Secretaría de Gobierno. 2

SECRETARÍA DE FINANZAS, INVERSIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO DE GUANAJUATO.

PROGRAMA Institucional 2020-2024 de la Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración. 38

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GUANAJUATO

PROGRAMA Institucional 2020-2024 de la Secretaría de Educación. 67

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GUANAJUATO



Secretaría de Educación de Guanajuato

Programa Institucional 2020-2024

Contenido

I. Mensaje de la Titular de la Secretaría de Educación	
II. Congruencia con los instrumentos de planeación	
2.1 Alineación al Programa de Gobierno 2018-2024	
2.2 Alineación al Programa Sectorial Educación de Calidad 2019-2024	
III. Visión estratégica	
3.1 Visión de la Administración 2018-2024.....	
3.2 Visión del Sector Educación de Calidad	
3.3 Visión de la Secretaría de Educación de Guanajuato.....	
3.4 Misión de la Secretaría de Educación de Guanajuato.....	
IV. Diagnóstico.....	
V. Planteamiento estratégico.....	
VI. Lineamientos generales para la instrumentación, seguimiento y evaluación del Programa ...	
6.1 Instrumentación del Programa	
6.2 Seguimiento y evaluación del Programa.....	
6.3 Información requerida en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica.	
6.4 Actualización del Programa Institucional.....	

I. Mensaje de la Titular de la Secretaría de Educación

Convencidos de que la educación es la palanca para alcanzar el pleno desarrollo del estado. En Guanajuato estamos trabajando unidos para lograr que cada niña, niño y joven, tenga las mismas oportunidades de educación, empleo, cultura y deporte.

La Secretaría de Educación es la encargada de garantizar el derecho a la educación, en los términos que consagra el artículo 3o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de promover la educación integral, de calidad, con valores, durante y para toda la vida.

El enfoque y compromiso del Gobierno que encabeza el Lic. Diego Sinhue Rodríguez Vallejo, es incluyente, con alto sentido social, inserto en la realidad y con espíritu transformador y propositivo.

En sintonía con estos principios de gobierno, bajo una perspectiva humanista, se desarrolló el presente Programa Institucional de Educación 2020-2024, que tiene como principal objetivo, la mejora de los aprendizajes de los alumnos en todos los niveles educativos. La grandeza de Guanajuato tiene que sentirse en todas nuestras escuelas, desde el jardín de niños hasta la universidad.

Por ello, para dar cumplimiento al mandato constitucional, y con el afán de lograr que las y los guanajuatenses enfrenten con éxito los grandes retos de la época actual, se han fijado metas ambiciosas, a fin de mejorar los aprendizajes; elevar la cobertura y la calidad de los servicios en los niveles de educación básica, media superior y superior; el uso didáctico de las Tecnologías de la Información y Comunicación; fortalecer la educación integral para que los ciudadanos adquieran los valores universales e impulsen los paradigmas culturales que permitan su pleno desarrollo; una cultura de respeto a la legalidad y a la diversidad de identidades, orígenes y género; que fomente la práctica deportiva y el desarrollo sustentable; así como el vocacionamiento y la divulgación científica y tecnológica orientada a la Industria 4.0; la cultura, el arte y la innovación creativa.

Conscientes de que la educación es una responsabilidad compartida entre sociedad y gobierno, el Programa Institucional privilegia el trabajo transversal y colaborativo entre todos los actores del sector educativo y con varios sectores de la sociedad, para que el trabajo en equipo tenga impacto en los aprendizajes y en los resultados educativos.

Sigamos unidos todas y todos, trabajando juntos por la educación, porque ése es el camino para seguir haciendo de Guanajuato, la grandeza de México.



Yoloxóchitl Bustamante Díez
Secretaria de Educación

II. Congruencia con los instrumentos de planeación

En este apartado se enlistan los objetivos de los instrumentos de orden superior, el Programa de Gobierno y los Programas Sectoriales, de los cuales se desprenden los objetivos del presente programa.

2.1 Alineación al Programa de Gobierno 2018-2024

Los objetivos del Programa de Gobierno a los que se vincula el Programa Institucional de la Secretaría de Educación de Guanajuato son:

3.1.1 Incrementar la oferta y cobertura educativa

3.1.2 Generar oferta educativa y cultura tecnológica orientada a la industria 4.0

3.1.3 Disminuir el rezago educativo y la deserción escolar

3.1.4 Fortalecer la inclusión educativa

3.2.1 Mejorar la calidad del servicio educativo

3.2.2 Incrementar la participación de la población en actividades físicas y el deporte de alto rendimiento

3.2.3 Incrementar la participación de la población en actividades artísticas y culturales

2.2 Alineación al Programa Sectorial Educación de Calidad 2019-2024

Por su parte, el Programa Institucional de la Secretaría de Educación de Guanajuato tiene correspondencia con los siguientes objetivos sectoriales:

3.1.1 Mejorar los aprendizajes de los estudiantes en todos los niveles educativos.

3.1.2 Fortalecer el funcionamiento y organización de los servicios educativos para mejorar los aprendizajes

3.1.3 Fortalecer la formación, capacitación y profesionalización del personal docente, directivo y su revalorización social.

3.1.4 Promover programas para la formación integral de los educandos con enfoque de derechos humanos.

3.1.5 Fortalecer la corresponsabilidad social para la mejora de los aprendizajes

3.1.6 Incrementar la cobertura de los niveles de educación obligatoria y educación superior

3.1.7 Ofertar esquemas de educación innovadores y pertinentes a las necesidades del desarrollo estatal y regional.

3.1.8 Fortalecer la infraestructura física, servicios y equipamiento escolar en las instituciones de educación pública.

3.1.9 Implementar alternativas y medidas de atención en los centros escolares para los estudiantes en riesgo de abandono y reprobación escolar, atendiendo a su condición de vulnerabilidad.

3.1.10 Focalizar los apoyos para la atención de la población en riesgo de abandono y en su caso, para reincorporación al sistema educativo

3.1.11 Atender a la población en situación de rezago educativo mediante estrategias educativas innovadoras y de calidad

3.1.12 Impulsar los servicios educativos incluyentes para la población en condiciones de vulnerabilidad a fin de potenciar sus condiciones de desarrollo.

3.1.13 Ampliar la entrega de apoyos financieros y no financieros que promuevan la inclusión educativa y la movilidad social de los estudiantes

3.1.14 Incrementar el número de espacios educativos que propicien ambientes accesibles, asequibles, aceptables y adaptables para el aprendizaje, atención y participación de estudiantes en condiciones de vulnerabilidad.

3.2.1 Desarrollar programas y carreras educativas pertinentes y orientadas a la industria 4.0

3.2.2 Fortalecer la promoción y la cultura científica, tecnológica y de innovación en los estudiantes desde temprana edad y en la población en general.

3.2.3 Promover proyectos de base tecnológica en los que participa la academia vinculada a la empresa.

3.2.4 Crear nuevos esquemas de participación en actividades físicas y del deporte.

3.2.5 Incrementar los apoyos para el desarrollo del deporte competitivo.

3.2.6 Mejorar la infraestructura de los espacios para el deporte y la actividad física

3.2.7 Incrementar los esquemas de formación, investigación, experimentación, desarrollo artístico y cultural de la población guanajuatense

3.2.8 Ampliar los mecanismos de acceso, participación a las manifestaciones artísticas y culturales con enfoque intercultural e incluyente de la población guanajuatense.

3.2.9 Incrementar el uso y aprovechamiento de los bienes culturales en el sector educativo y social.

III. Visión estratégica

La Misión institucional corresponde a las principales atribuciones de la Secretaría de Educación de Guanajuato, mientras que la Visión parte del reconocimiento de la situación actual en la entidad ante los retos educativos, económicos, sanitarios y sociales para enfocarse en la visión del Sector “Educación de Calidad”

3.1 Visión de la Administración 2018-2024

*Hemos garantizado la **seguridad, la justicia y la paz social** impulsando decididamente la **reconstrucción del tejido social**, el fortalecimiento de las familias logrando que cada guanajuatense cuente con condiciones igualitarias para favorecer **una vida plena y saludable, con acceso universal a la salud y a la educación**, a través de esquemas innovadores que nos permiten acceder a nuevos **mercados con alto valor tecnológico y a un mejor ingreso**. Todo ello en un marco de respeto al medio ambiente y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, **para asegurar el futuro de las siguientes generaciones**, en donde **el Gobierno es un aliado cercano** a la sociedad y la ciudadanía participa activamente en la construcción de un mejor Guanajuato.*

3.2 Visión del Sector Educación de Calidad

Ser un estado desarrollado a través de políticas públicas innovadoras en materia educativa que permiten a su población tener crecimiento personal, humano, cultural, deportivo y profesional.

3.3 Visión de la Secretaría de Educación de Guanajuato

Ser un estado desarrollado a través de políticas públicas innovadoras en materia educativa que permiten a su población tener crecimiento personal, humano, cultural, deportivo y profesional.

3.4 Misión de la Secretaría de Educación de Guanajuato

*Mejorar la **calidad de vida, el bienestar social** y contribuir al **desarrollo sostenible** de la sociedad guanajuatense, al impartir y garantizar servicios educativos innovadores con **equidad e inclusión**, que potencialicen las capacidades y talentos de las personas.*

IV. Diagnóstico

El presente diagnóstico corresponde a las necesidades, problemáticas y oportunidades derivadas del análisis de las atribuciones correspondientes a la Secretaría de Educación de Guanajuato.

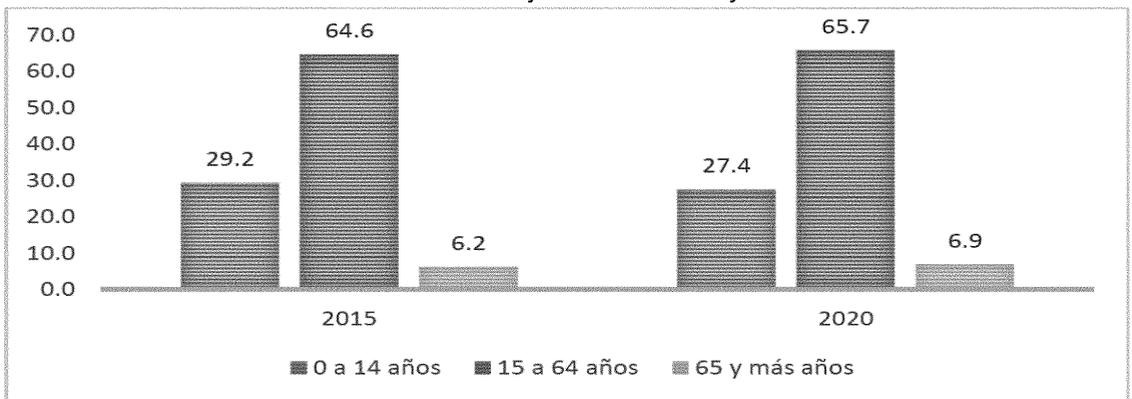
4.1 Cobertura en educación básica (E018)

4.1.1 Identificación y definición del problema

En el año 2015, Guanajuato era el sexto estado más poblado del país, y durante los primeros 15 años del presente siglo su población aumentó 25.5%, lo cual implicó sumar 1,190,645 habitantes a los que previamente se tenían. Según las estimaciones de CONAPO, en el año 2020 la entidad conserva la sexta posición nacional con una población total de 6,228,175 habitantes (48.8% hombres y 51.2% mujeres). Asimismo, de los 46 municipios de la entidad, León, Irapuato, Celaya, Salamanca, Silao, Guanajuato, San Miguel de Allende y Dolores Hidalgo concentran el 61.9% de los habitantes del estado (Conapo, 2017).

Por otro lado, durante los años 2000 al 2015 en Guanajuato la tasa bruta de natalidad pasó de 24.8 a 19.6 nacimientos por cada mil habitantes y la tasa global de fecundidad de 2.9 a 2.2 hijos por mujer en edad reproductiva, en 2020 se estima que la tasa bruta de natalidad es de 17.95 nacimientos por cada mil habitantes y la tasa global de fecundidad de 2.13 hijos por mujer en edad reproductiva (Conapo, 2017), lo que hace notar el descenso de ambos indicadores demográficos en la entidad en los últimos veinte años. Las tendencias demográficas han modificado la estructura de edad de la población, siendo más evidente en la contracción que ha experimentado el grupo de 0 a 14 años de edad.

Gráfica 1. Grandes grupos de edad
Estado de Guanajuato. Años 2015 y 2020



Fuente: Estimaciones del Instituto de Planeación del Estado de Guanajuato (IPLANEG), 2019.

En 2020 se estima que 22% de los habitantes de Guanajuato estarán en posibilidad de cursar algún grado de la educación básica al estar comprendidos en los grupos de 3 a 14 años de edad (ver Tabla 1).

Tabla 1. Población de 3 a 14 años de edad respecto al total de la población Estado de Guanajuato. Años 2020, 2025 y 2030.

Año	Población 3 a 14 años	%
2020	1,369,127	22.0
2025	1,340,152	20.7
2030	1,284,562	19.3

Fuente: CONAPO, 2017.

Por otro lado, para el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), su medición de la pobreza incluye el componente carencia social por rezago educativo, cuyo cálculo sigue la metodología establecida en la "Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano", misma que forma parte de los Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza (Diario Oficial de la Federación, 2010). A diferencia de la medición del rezago educativo que hace el INEA, el CONEVAL considera los tres umbrales que han definido la educación obligatoria. En este orden de ideas, se considera con carencia por rezago educativo a la población que presente alguno de los siguientes criterios: 1) tener de tres a quince años de edad, no contar con la educación básica y no asistir a un centro de educación formal; 2) haber nacido antes de 1982 y no contar con el nivel de educación obligatoria vigente en el momento en que debía haberla cursado (primaria completa); 3) haber nacido a partir de 1982 y no contar con el nivel de educación obligatoria (secundaria completa).

Entre los años 2012 y 2018 en el estado de Guanajuato 224,824 personas superaron la carencia social por rezago educativo. Como indicador esta carencia decreció en lo nacional 2.3 puntos porcentuales y estatalmente 4.9 (Coneval, 2019). En este periodo Guanajuato fue la entidad con el mejor desempeño en superar esta expresión de la pobreza (ver Tablas 2 y 3).

Tabla 2. Carencia social por rezago educativo y sus componentes Estados Unidos Mexicanos y estado de Guanajuato. Años 2010, 2012, 2014, 2016 y 2018 (Porcentaje)

Entidad	(a) 2010	(b) 2012	(c) 2014	(d) 2016	(e) 2018	Diferencia e-b
Estados Unidos Mexicanos	20.7	19.2	18.7	17.4	16.9	-2.3
Guanajuato	23.6	23.9	21.0	20.1	19.0	-4.9

Fuente: CONEVAL, 2019.

Tabla 3. Carencia social por rezago educativo y sus componentes Estado de Guanajuato. Años 2010, 2012, 2014, 2016 y 2018. (Porcentaje)

Componente	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Población de 3 a 15 años	10.7	10.7	11.2	9.4	7.9	8.6

Población de 16 años o más nacida hasta 1981	37.2	32.6	33.4	32.1	30.8	30.3
Población de 16 años o más nacida a partir de 1982	29.3	27.7	26.9	20.4	20.0	17.7

Fuente: CONEVAL, 2019.

En el periodo 2012 a 2018, el porcentaje de la población guanajuatense de 3 a 15 años de edad que no asiste a la escuela y no cuenta con estudios de educación básica descendió 2.6 puntos porcentuales, lo que posicionó a la entidad como la tercera con el mejor desempeño en disminuir este componente del rezago educativo (Coneval, 2019). Para la mejora de este indicador, fue determinante que entre los ciclos escolares 2013-2014 y 2016-2017 en la entidad se escolarizaran en preescolar a 18,358 niñas y niños más; al mismo tiempo, en primaria y secundaria las tasas de cobertura fueron similares a la totalidad de la población de 6 a 11 y 12 a 14 años de edad.

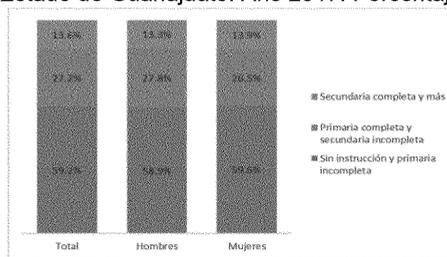
El rezago educativo es el resultado de un proceso en el que intervienen diversos eventos, el cual inicia con la no asistencia a la escuela, la extraedad y el abandono prematuro de los estudios emprendidos, así como por el aprovechamiento escolar inferior al mínimo necesario (Muñoz Izquierdo, 2009).

En las estimaciones del Módulo de Trabajo Infantil 2017, MTI 2017 (INEGI, 2018), en el estado de Guanajuato 1,467,533 habitantes, integraban el grupo de 5 a 17 años de edad, lo que equivalía al 24.8% de la población de la entidad.

El MTI 2017 también señalaba que a escala nacional el 7.2% de la población de 5 a 17 años de edad no asistían a la escuela, así como en el estado de Guanajuato 9.8% de los miembros de este grupo (10.7% hombres y 8.9% mujeres) estaban fuera del sistema educativo. En este orden de ideas, la no asistencia de la entidad era la cuarta más alta del país siendo superada por la de Chiapas (14%), Michoacán (12.3%) y Oaxaca (9.9%) (INEGI, 2018).

Por su escolaridad, en el grupo 5 a 17 años de edad de Guanajuato 13.6% alcanza la secundaria terminada o más. Por género, las mujeres presentan un menor porcentaje en las que no han ingresado a la primaria o tienen esos estudios incompletos; pero en secundaria terminada y más, alcanzan mejores niveles de escolaridad que los hombres (ver Gráfica 2).

Gráfica 2. Nivel de escolaridad de la población 5 a 17 años de edad por sexo. Estado de Guanajuato. Año 2017. Porcentaje.



Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil 2017. Tabulados básicos. 2018.

En el grupo nacional de 5 a 14 años, o en las edades para cursar la educación básica, las tres principales razones para no asistir a la escuela son: la falta de interés, aptitud o requisitos para ingresar a la escuela; la segunda, la falta de recursos económicos y la tercera la relacionada con la enfermedad, accidente y/o discapacidad (ver Tabla 4).

Tabla 4. Población de 5 a 14 años que no asiste a la escuela por razón de no asistencia, según sexo Estados Unidos Mexicanos. Trimestre: Octubre-diciembre 2017. Porcentaje

Razón de no asistencia	Total	Hombres	Mujeres
Por trabajo	5.3	8.3	1.6
Por realizar quehaceres domésticos en su hogar	3.9	2.0	6.2
Por inseguridad, discriminación y distancia de la escuela	6.6	6.2	7.1
Por falta de interés, aptitud o requisitos para ingresar a la escuela	38.7	42.6	33.9
Por falta de recursos económicos	16.7	14.4	19.5
Por enfermedad, accidente y/o discapacidad	12.0	10.8	13.4
Por embarazo, matrimonio o unión y motivos familiares	4.7	4.5	4.9
Otra razón	12.2	11.1	13.5
Total	100.0	100.0	100.0

Fuente: INEGI. Módulo de Trabajo Infantil 2017. Tabulados básicos. 2018.

Para la atención de los procesos educativos es prioritario contar con espacios educativos de calidad, sustentables y seguros a través de la construcción de nuevas aulas y planteles, rehabilitación, mantenimiento, ampliación y adaptación de éstos, además del equipamiento necesario.

Con el Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial realizado en 2013, se identificó el rezago físico de las escuelas como uno de los problemas que el sistema educativo debe atender. Este panorama, determinó el desarrollo de políticas y programas a nivel nacional dirigidos a abatir el rezago educativo en materia de infraestructura educativa.

De acuerdo al Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos del Estado de Guanajuato 2019 (SEG, 2019), que se aplicó únicamente a escuelas públicas, se identifica que en el 11.3% de las escuelas los alumnos no disponen de un mueble adecuado para sentarse, así como en 8.9% de las escuelas el alumnado no dispone de un mueble adecuado para apoyarse.

4.1.2 Análisis del problema

Evolución del problema

Prestación de Servicios Educativos de Educación Inicial, Preescolar, Primaria y Secundaria

El servicio de educación inicial atiende a niñas y niños de 45 días de nacidos a tres años once meses de edad, y tiene como propósito favorecer su desarrollo integral en los aspectos físico, afectivo, social y cognoscitivo (SEP, 2008). En su modalidad escolarizada tiene lugar en las estancias infantiles y los Centros de Desarrollo Infantil (CENDI); la modalidad no escolarizada se presta a través de módulos donde se orienta a los padres de familia acerca de mejores pautas de crianza para sus hijos en el rango de edad señalado.

En la educación inicial escolarizada de Guanajuato, al inicio del ciclo escolar 2019-2020 el 65.6% de los planteles son de sostenimiento privado y en ellos se atiende a poco más de tres cuartas partes (77.5%) de las niñas y niños del nivel. En este nivel toda la planta docente está compuesta de mujeres, de las cuales el 52% laboran en el sector público (ver Tabla 5).

Tabla 5. Educación inicial modalidad escolarizada según sostenimiento
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2019-2020

Variables	Total	Privado	Público
Escuelas	90	59	31
Alumnos	8,684	6,726	1,958
Hombres	4,424	3,427	997
Mujeres	4,260	3,299	961
Lactantes	3,307	2,579	728
Hombres	1,688	1,314	374
Mujeres	1,619	1,265	354
Maternal	5,377	4,147	1,230
Hombres	2,736	2,113	623
Mujeres	2,641	2,034	607
Educadoras	248	119	129
Mujeres	248	119	129
Lactantes	110	52	58
Mujeres	110	52	58
Maternal	138	67	71
Mujeres	138	67	71
Grupos	515	350	165
Lactantes	242	161	81
Maternal	273	189	84

Fuente: SEG, 2020.

En materia de atención educativa a la población de 3 a 14 años de edad, en el ciclo escolar 2019-2020, la matrícula en educación básica asciende a 1,272,996 alumnos, lo que

representa escolarizar al 92.8% de la población de esta cohorte del estado (ver Tabla 6). En preescolar se escolariza a casi tres cuartas partes de la población de 3 a 5 años de edad (72%); se logró mantener la escolarización de la totalidad de la población en edad para cursar la primaria, mientras que en secundaria la cobertura es del 92.3% de la población de 12 a 14 años (ver Tabla 7).

Tabla 6. Cobertura en Educación Básica
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2015-2016 a 2019-2020

Ciclo Escolar	Matrícula	Población 3 a 14 años	Cobertura (%)
2015-2016	1,326,606	1,363,956	97.3
2016-2017	1,328,126	1,356,494	97.9
2017-2018	1,296,222	1,349,542	96.0
2018-2019	1,285,490	1,342,667	95.7
2019-2020	1,272,996	1,372,466	92.8

Fuente: SEG, 2020.

Tabla 7. Cobertura por nivel de la educación básica por sexo, Estado de Guanajuato.
Ciclo escolar 2019-2020. Porcentaje

Sexo	Educación Básica	Preescolar	Primaria	Secundaria
Total	92.8	72.0	103.4	92.3
Hombres	92.1	71.3	103.1	91.2
Mujeres	93.4	72.8	103.8	93.5

Nota: Las edades normativas para cursar un nivel son de 3 a 5 años para preescolar; 6 a 11 años para primaria; 12 a 14 años para secundaria.

Fuente: SEG, 2020.

Adicional a esta dinámica poblacional, se generaron nuevas normas, políticas y criterios, que reconfiguraron el desarrollo de los procesos de la atención a la demanda, entre las que destacan:

Reforma al Artículo 20 de la Ley de Educación para el Estado de Guanajuato (LEEG). Con la entrada en vigor de la reforma a la LEEG de marzo de 2011, se posiciona en su Artículo 20 el mandato de que "...En los grupos de alumnos en las instituciones de educación básica, el número de alumnos no debe exceder de treinta y cinco", por otra parte, el Artículo octavo transitorio, definió un plazo no mayor a 8 años para la implementación de dicha medida; plazo que concluyó en octubre del 2019.

Disposiciones para la Cobertura de la Educación Básica del Estado de Guanajuato (Acuerdo Secretarial 60 2011 SEG). Si bien se emitió el 3 de agosto de 2011, su observancia y aplicación tuvo efectos reales a partir del ciclo 2012-2013, lo que permitió contar con reglas claras sobre temas como la inscripción automatizada, las estructuras grupales, los rangos mínimos y máximos de atención, la realización de análisis y estudios de factibilidad para la creación, crecimiento y consolidación de instituciones educativas, así como la validación de plazas vacantes definitivas; con el objeto de orientar la planeación de la cobertura educativa bajo criterios de pertinencia, equidad y oportunidad.

Convenios para acreditar el 1º de Preescolar, 2016. En abril del 2016 y con el objeto de incrementar la cobertura en preescolar, se firmaron convenios entre autoridades estatales y federales para que las Guarderías, Estancias de Bienestar y Desarrollo Infantil, así como

los demás Centros de Atención Temprana de SEDESOL, IMSS, ISSSTE, PEMEX, DIF y SEDENA, cumplan con los requisitos que establece la SEP para que se otorgara la acreditación del 1er grado de este nivel, sin embargo, a la fecha este convenio no se ha ratificado.

Infraestructura en Educación Básica

En el estado de Guanajuato, desde el 2013 se han implementado estrategias enfocadas a garantizar la normalidad mínima en las escuelas. En este sentido, en el tema de Infraestructura educativa, se tiene como cometido la realización de acciones articuladas entre los diversos actores e instancias que intervienen en dicho proceso, para que al inicio y durante el ciclo escolar, todos los grupos de alumnos cuenten con la infraestructura básica para su operación con aula y mobiliario.

Prestación del Servicio Educativo a Estudiantes en Situación Vulnerable

Una condición estratégica para asegurar trayectorias educativas regulares en la educación básica también consiste en la atención de las poblaciones vulnerables. Al inicio del ciclo escolar 2019-2020 en los 56 Centros de Atención Múltiple (CAM) se atendieron a 4,988 niñas, niños y jóvenes con discapacidad, así como en las 133 Unidades de Apoyo a la Educación Regular (USAER) se ha promovido la inclusión educativa de 28,007 alumnos. En este sentido, entre los ciclos escolares 2014-2015 a 2019-2020, el alumnado de los CAM ha crecido 21.2%, así como el de la población atendida por USAER en las escuelas de educación regular, aumentó 63.8%.

La educación especial se ha considerado un servicio complementario a la educación básica, así como, se ha impulsado la inclusión educativa. La diversidad de necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad ha implicado que los CAM cuenten con condiciones arquitectónicas, técnicas pedagógicas, de recursos didácticos y materiales educativos específicos, además de lograr la participación de los padres de familia en los procesos educativos, pero esta situación no se replica en todas las escuelas regulares.

Si bien hay servicios de educación especial en las cabeceras de los 46 municipios, esta coyuntura hace complejo que los niños con discapacidad se trasladen al CAM. Por otro lado, la inclusión educativa de las niñas y niños con necesidades educativas especiales se ha promovido a través de su inscripción en la escuela más cercana a su domicilio, los docentes y las escuelas requieren del acompañamiento y la asesoría para los procesos de enseñanza y de aprendizaje, como en el uso de metodologías y recursos educativos específicos, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación por discapacidad.

En torno a la atención de la población hablante de lenguas indígenas, la educación indígena del Estado de Guanajuato en el ciclo 2019-2020, brinda servicio educativo a 2,881 niñas y 2,915 niños atendidos por 46 profesores hablantes de lengua indígena, en 41 comunidades originarias de las 96 existentes en la Entidad; sin embargo la lengua indígena se mantiene en riesgo al no ser tomada en cuenta como lengua nacional, de ahí se derivan una serie de consecuencias, desde carencia de docentes hablantes de lengua, prácticas que no consideran la diversidad lingüística, generando en consecuencia la exclusión de los alumnos, misma que impacta en la pérdida de la lengua, usos, costumbres, conocimiento y sabiduría de los pueblos originarios. Seguido de lo anterior, se presenta el fenómeno de abandono escolar y el aumento de la reprobación, que propicia en bajo logro de los aprendizajes esperados y como secuela, menor calidad de vida en este grupo poblacional.

Además, se han atendido a 632 niñas y niños pertenecientes a las familias jornaleras migrantes, que viven en alto grado de marginación y pobreza, el sistema educativo regular no recibe a esta población en virtud de que los menores acuden al campo con sus papás,

las familias completas viven migrando de un lugar a otro buscando oportunidades de empleo, por tal condición se dificulta garantizar el acceso y permanencia de los alumnos en condiciones regulares, situación que impacta en el aumento del rezago educativo en esta población.

En el año 2019 se atendió al 100% de estas niñas y niños para lo cual, en los 8 Centros Educativos Migrantes, se contrató a personal con perfil pedagógico y se dotó de materiales escolares y didácticos adaptados a su lengua, con ello se favoreció una educación pertinente y de calidad garantizándose así, el derecho humano a la educación de la población antes citada.

Las niñas y niños fueron registrados en el Sistema Nacional de Control Escolar de Población Migrante, SINACEM, lo que permitió validar sus estudios por medio de la emisión de boletas de acreditación de grado escolar y boletas parciales, lo que permite oficializar el proceso educativo en la entidad y brinda la posibilidad que las y los estudiantes continuaran sus estudios en el lugar al que emigraron.

La escuela multigrado es la opción educativa para que las niñas y los niños de muchas comunidades principalmente rurales cursen la educación preescolar, primaria y secundaria en sus modalidades comunitaria y telesecundaria. Históricamente las escuelas multigrado han sido un modelo educativo con gran presencia en las entidades del país. De esta manera se logró la atención de 87,458 alumnos de primarias multigrado.

4.1.3 Estado actual del problema

En el ciclo escolar 2019-2020 se tuvo una cobertura en el nivel preescolar de casi tres cuartas partes de la población de 3 a 5 años de edad, mientras que en el nivel primaria se atendió a la totalidad de las niñas y niños de 6 a 11 años de edad. En secundaria, el egreso de la última generación de la burbuja de la matrícula ha ocasionado descensos en la cobertura del nivel, con todo, en el ciclo escolar 2019-2020 se escolariza al 92.3% de la población de 12 a 14 años, por lo que en la educación básica en su conjunto se escolariza al 92.8% de la población de 3 a 14 años de edad.

En preescolar, aunque la atención a los niños de tres años de edad representó el 40.2% en el ciclo escolar de referencia, la atención educativa a los niños de esta edad condiciona el crecimiento de la cobertura del nivel. Asimismo, un importante porcentaje de la población de cinco años de edad es atendida con adelanto de un año en primaria, lo que también impacta en la cobertura del nivel. En el ciclo escolar 2019-2020, la SEP estima que nuestra entidad ocupa la posición 15 en el ámbito nacional en materia de cobertura en preescolar (SEP, 2018).

En primaria se atiende a la totalidad de la demanda de 6 a 11 años de edad, por lo que en el ciclo escolar 2019-2020, en el ámbito nacional ocupa la posición 15 (SEP, 2018); sin embargo, en este nivel se experimenta una contracción continua de la población en las edades normativas para cursar el nivel, así como de su matrícula.

En secundaria, todos los alumnos tienen un espacio donde estudiar, sin embargo, al igual que como ocurre en primaria, se experimenta una contracción de la población en las edades para cursar el nivel al igual que del alumnado, en el ciclo 2019-2020 en lo nacional Guanajuato se coloca en la posición 18 (SEP, 2018).

Con el objeto de que los servicios educativos de tipo básico sean accesibles a todos los educandos en edad escolar, anualmente se desarrolla la micro planeación y la programación detallada, denominadas PANSEB, Proceso de Análisis de Necesidades en los Servicios de Educación Básica, reguladas en el Acuerdo Secretarial 054/2018, anteriormente denominado Acuerdo Secretarial 60, el cual tuvo una modificación de mejora en sus Tablas de Cobertura para el ciclo 2018-2019.

Además, en este proceso se analiza:

- a) El número de alumnos que conforma un grupo cuyo máximo en el estado no debe superar los 35;
- b) La cantidad de grupos que pueden existir en un plantel educativo de acuerdo a las dimensiones de su terreno;
- c) El uso óptimo de los servicios educativos dentro de un área territorial determinada en que pueden distribuirse equitativamente a los educandos; y

La movilidad y el decremento poblacional para disminuir el superávit o excedencia de plazas para con ello, generar mayor certeza y estabilidad laboral para los docentes, entre otras.

Este proceso regulado ha permitido orientar a las instituciones educativas hacia estructuras grupales consolidadas que permiten un crecimiento más ordenado y con ello fortalecer sus estructuras ocupacionales y su infraestructura física. Mediante este proceso de 2012 a 2019 se crearon 320 servicios: 79 de preescolar, 87 de primaria, 93 de secundaria, 59 de educación especial y 2 de educación inicial.

Proceso de asignación de plazas educativas. Tiene como propósito asegurar que las plazas docentes sean programadas oportunamente en los centros escolares donde se confirme la necesidad y se asignen en conformidad con la normatividad vigente. Para cubrir las necesidades derivadas de la creación y expansión de servicios educativos, se han asignado de 2013 a 2019, 1 mil 709 plazas docente de jornada y 19 mil 618 de hora semana mes (HSM).

Consolidación de estructuras ocupacionales. Se asignaron de 2013 a 2019:

- Plazas directivas y de subdirección: plazas jornada 2,872 y 283 plazas HSM
- Plazas de apoyo técnico pedagógico (ATP): 463 plazas jornada y 1,622 plazas HSM
- Plazas de supervisión: 284 plazas jornada
- Plazas de personal de apoyo a la educación (PAEE): 360 plazas jornada.

Con el objetivo de asegurar lo que observa la norma de máximo 35 alumnos por grupo, para el inicio del ciclo escolar 2019-2020 se proyectó la asignación de 369 plazas jornada para la atención del mismo número de nuevos grupos de preescolar, primaria y telesecundaria, así como, 1,685 horas para la atención de 47 grupos de secundaria técnica y general.

Infraestructura y equipamiento en Educación Básica

Diversos estudios informan que el ambiente físico, conformado por la infraestructura física educativa, es en sí mismo una fuente rica de información para los niños, pues éste influye en su aprendizaje y desarrollo integral. Además, dicha infraestructura es una condición para la práctica docente, pues es un insumo básico para los procesos educativos y su ausencia, insuficiencia o inadecuación pueden significar desafíos adicionales a las tareas docentes. Así, las características de la infraestructura se transforman en oportunidades para el aprendizaje y la enseñanza. Aun cuando se reconoce que los servicios educativos se pueden prestar bajo condiciones de ausencia, insuficiencia o inadecuación de la infraestructura, es deseable que el entorno donde se encuentran los niños, independientemente de la escuela a la que asistan, tenga características que permitan garantizar su bienestar y facilitar la realización de los procesos de aprendizaje y enseñanza.

En materia de infraestructura educativa del tipo básico se han impulsado las siguientes acciones:

Se han construido 109 escuelas de nueva creación y 49 sustituciones de plantel, bajo modelos arquitectónicos integrales que permiten aprovechar al máximo los espacios disponibles. Escuelas mejor organizadas estructuralmente de 2 y 3 niveles, construcción de canchas, patios cívicos, sanitarios, talleres, laboratorios, etc.

Cabe destacar, también la incorporación en dicha infraestructura un enfoque de sustentabilidad para la prevención y cuidado del medio ambiente a través de la instalación de baños secos, celdas solares, bebederos, microplantas, etc.

Para el fortalecimiento de la inclusión educativa se invirtió en la construcción de 21 Centros de Atención Múltiple, así como en la construcción, rehabilitación y/o mantenimiento de 253 aulas USAER. Además, en las escuelas nuevas se incluyen la colocación de rampas, barandales y baños adaptados a personas con discapacidad.

- Se ha realizado sustitución y suministro de mobiliario ergonómico acorde a la edad de los alumnos, propiciando un servicio educativo de calidad, tanto para aulas de nueva creación como para sustitución de mobiliario obsoleto o dañado.
- Además, se han realizado proyectos especiales de construcción para demandas y proyectos modelo, como lo son:
 - Construcción de una Escuela Concentradora como modelo piloto en el municipio de San Luis de la Paz (modelo educativo incluyente, en el cual convergen los niveles de preescolar, primaria y secundaria).
 - Dos Centros de Desarrollo Infantil para la atención y formación integral de los niños, con equipo y mobiliario adecuado para el buen desempeño de las instalaciones en los municipios de León e Irapuato.
 - Para impulsar la trayectoria educativa y excelencia académica de alumnos destacados de bajos recursos, se construyeron dos planteles de la Escuela de Talentos, en los municipios de León e Irapuato, en los que los alumnos cursan sus estudios de secundaria en instalaciones de primer nivel.

4.2 Trayectoria en Nivel Básico, Media Superior y Superior (E057)

4.2.1 Identificación y definición del problema

Desde la perspectiva de la educación como derecho humano, además del acceso se debe garantizar a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes trayectorias educativas sin rezagos que les permitan completar sus estudios de manera oportuna. En este sentido, en primaria la proporción de alumnos que reprueban el grado o de aquellos que abandonan la escuela pueden considerarse como problemáticas marginales, lo cual ha permitido que de las generaciones que egresaron entre el fin de los ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019, en promedio, 98 de cada cien alumnos matriculados como nuevos ingresos al primer grado cinco ciclos antes, terminan los estudios del nivel en el número de años programados para realizarlos (ver Tabla 8).

Tabla 8. Primaria. Abandono escolar, reprobación y eficiencia terminal
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019. Porcentaje

Ciclo escolar	Reprobación	Abandono escolar	Eficiencia terminal
2014-2015	0.2	0.3	100.2
2015-2016	0.2	0.5	98.9
2016-2017	0.5	0.7	96.9
2017-2018	0.3	0.3	96.8
2018-2019	0.3	0.7	96.7

Fuente: SEG. Estadística Oficial de los ciclos escolares 2013-2014 a 2018-2019.

Si bien como se observa el tránsito y el egreso de la primaria han mejorado sustancialmente, en el momento de transitar a la secundaria como nuevos ingresos, no todos los egresados se inscriben de manera inmediata a la última etapa de la educación básica. Así, entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2018-2019, en promedio, cuatro de cada cien egresados de primaria no se matriculaban al primer grado de secundaria.

Aunado a lo anterior, las trayectorias de los alumnos de secundaria presentan una menor continuidad al estar condicionadas por la reprobación de asignaturas y el abandono escolar, circunstancias que a su vez repercuten en el egreso oportuno. Para atender estas problemáticas, la SEG ha desarrollado programas que bajo distintas denominaciones están enfocados a la regularización de alumnos en riesgo de reprobación de materias o abandonar la escuela, mismos que por su continuidad entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019 han permitido primero que la reprobación y el abandono escolar se hayan estabilizado, e incrementar en 0.9 puntos porcentuales la proporción del alumnado que concluye la secundaria en los tres años en que deben realizar estos estudios (ver Tabla 9).

Tabla 9. Secundaria. Absorción, reprobación incluye regularizados y eficiencia terminal Estado de Guanajuato. Fin de los ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019. Porcentaje

Ciclo escolar	Absorción	Reprobación	Abandono escolar	Eficiencia Terminal
2014-2015	95.9	2.5	5.0	85.9
2015-2016	95.9	3.4	5.3	85.1
2016-2017	95.1	2.9	5.1	85.8
2017-2018	95.7	2.6	4.4	85.5
2018-2019	96.7	2.3	4.9	86.8

Fuente: SEG, 2020.

Al igual que como ocurre en secundaria, la no absorción, la reprobación y el abandono escolar condicionan negativamente el egreso oportuno del alumnado de EMS. Así, entre los ciclos escolares 2014-2015, en promedio, cuatro de cada cien egresados de secundaria no se inscriben de manera inmediata como nuevos ingresos al primer grado EMS; ya en el nivel, catorce de cada cien no regularizan las materias que adeudaron y 16 de cada cien abandonan estos estudios, por lo que únicamente 60 de cada cien alumnos egresan en el tiempo establecido para realizar estos estudios (ver Tabla 10).

Tabla 10. Educación Media Superior. Absorción, reprobación y eficiencia terminal por ciclo escolar* Estado de Guanajuato. Fin de los ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019. Porcentaje

Ciclo escolar	Absorción	Reprobación	Abandono escolar	Eficiencia Terminal
2014-2015	96.6	15.4	15.5	58.6
2015-2016	98.9	14.5	15.9	58.5
2016-2017	95.3	12.8	16.3	62.9
2017-2018	94.9	13.1	15.1	58.3
2018-2019	95.8	12	15.8	61

*Sólo modalidades escolarizada y mixta.

Fuente: SEG, 2020.

En suma, en educación primaria las trayectorias de los alumnos presentan la mayor continuidad de la educación obligatoria, situación que debe continuar siendo asegurada, pero en secundaria y EMS, resulta necesario profundizar las acciones que permiten que una proporción creciente del alumnado regularice su situación académica y permanezca en la escuela hasta completar los estudios del nivel que cursa.

Una condición estratégica para asegurar trayectorias educativas regulares en la educación básica también consiste en la atención de las poblaciones vulnerables. Al inicio del ciclo escolar 2019- 2020 en los 56 Centros de Atención Múltiple (CAM) se han atendido a 4,988 niñas, niños y jóvenes con discapacidad, así como en las 133 Unidades de Apoyo a la Educación Regular (USAER) se promueve la inclusión educativa de 28,007 alumnos. En este sentido, entre los ciclos escolares 2014-2015 a 2019-2020, el alumnado de los CAM ha crecido 21.2% así como el de las escuelas de educación regular beneficiados aumentó 63.8% (ver Tabla 11).

Tabla 11. Matriculación y planteles en Centros de atención Múltiple y Unidades de Apoyo a la Educación Regular

Estado de Guanajuato. Inicio de los ciclos escolares 2014-2015 a 2019-2020. Alumnos y Planteles

Ciclo escolar	Centros de atención Múltiple		Unidades de Apoyo a la Educación Regular	
	Escuelas	Matrícula	Escuelas	Población
2014-2015	51	4,115	117	17,098
2015-2016	53	4,805	125	20,459
2016-2017	55	4,882	127	23,330
2017-2018	56	5,236	128	26,054
2018-2019	56	5,183	131	27,118
2019-2020	56	4,988	133	28,007

Fuente: SEG, 2020.

Por otro lado, en el ciclo escolar 2019-2020, en tres preescolares indígenas se atienden 341 alumnos, así como en cinco primarias de este servicio se presta atención a 1,170 alumnos. También en primaria existen 1,742 centros de trabajo que son multigrado (96% ubicados en zonas rurales y 4% en urbanas), y donde se atienden a 87,458 alumnos.

Educación Superior

La absorción en el nivel superior se ha incrementado en 12 puntos porcentuales durante el periodo 2014 a 2019 al pasar de 66.1% a 78.1%; se traduce en aproximadamente 71 de cada 100 egresados del nivel medio superior que continúan su trayectoria académica en TSU o licenciatura (ver tabla 12).

Tabla 12. Educación superior. Absorción por ciclo escolar. Ciclos escolares 2014-2015 al 2019-2020. Alumnos y porcentaje

Ciclo escolar	Egresados MS	NI a 1° ES	Absorción (%)
2014-2015	53,891	35,636	66.1
2015-2016	56,779	41,430	73.0
2016-2017	59,190	39,963	67.5
2017-2018	62,347	41,999	67.4
2018-2019	66,000	48,595	73.6
2019-2020	64,836	50,627	78.1

Fuente: SICES. Estadística Oficial de los ciclos escolares 2014-2015 a 2019-2020.

De igual forma para el ciclo escolar 2018-2019 la tasa de abandono en educación superior, TSU y Licenciatura, de la modalidad escolarizada es aproximadamente 6.9 por ciento, lo que se traduce en casi 7 estudiantes de cada 100 interrumpen su

formación. Durante el periodo de 2013 a 2018 la tasa de abandono ha disminuido en 3.4 puntos porcentuales.

4.2.2 Análisis del problema

a. Evolución del problema

Primaria

Reprobación

Como indicador, en primaria la reprobación advierte del porcentaje de alumnos que no acreditaron los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio del grado, por lo que deben repetirlo (SEP/INEE, 2006, p.97). Por otro lado, desde la perspectiva de la educación como derecho humano, los alumnos deben “lograr una trayectoria educativa sin rezago y egresar oportunamente de acuerdo con la edad típica de la educación obligatoria” (INEE, 2016 a: 13). En primaria, la reprobación es uno de los factores que condiciona la continuidad de las trayectorias educativas del alumnado.

Entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019, tanto en el país como en Guanajuato la proporción de alumnos que no son promovidos de grado ha disminuido de manera significativa hasta, como ocurre en nuestra entidad, convertirse en una problemática marginal (ver Tabla 13). Para el caso de la entidad, ha sido determinante la continuidad desde el ciclo escolar 2008-2009 del programa que previene la reprobación y el abandono escolar. En el ciclo escolar 2018-2019 el estado ocupa la sexta posición más baja en el ámbito nacional en este indicador (SEP, 2018).

Tabla 13. Primaria. Reprobación por ciclo escolar según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	0.2	0.3	0.1
2015-2016	0.2	0.3	0.1
2016-2017	0.5	0.5	0.5
2017-2018	0.3	0.4	0.3
2018-2019	0.3	0.3	0.2

Fuente: SEG, 2020.

Abandono escolar

Entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2018-2019, el abandono escolar se incrementó 0.4 puntos porcentuales, a pesar de ello, en el estado de Guanajuato la continuidad de los programas encauzados a la prevención del abandono escolar, han reducido esta problemática a su mínima expresión; no obstante, atendiendo las brechas de género, esta forma del atraso educativo afectaba mayormente a los hombres (ver Tabla 14). En este ciclo, la entidad se ubicará en la posición nacional 13 en este indicador (SEP, 2018).

Tabla 14. Primaria. Abandono escolar por ciclo escolar según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	0.3	0.4	0.1
2015-2016	0.5	0.6	0.4
2016-2017	0.7	0.5	0.8
2017-2018	0.3	0.5	0.2
2018-2019	0.7	0.7	0.8

Fuente: SEG, 2020.

Eficiencia terminal

Como indicador, la eficiencia terminal permite conocer el porcentaje de alumnos que terminan los estudios de un nivel educativo en el tiempo establecido para cursarlos (SEP/INEE, 2006, p.101). Estatalmente, entre el fin de ciclo escolar 2014-2015 al 2018-2019 la eficiencia terminal disminuyó 3.6 puntos porcentuales. Como ya se ha venido señalando, durante este lapso, respecto a los hombres, las mujeres presentaron niveles de reprobación más bajos y de abandono más altos, lo cual fue ahondando las brechas en el egreso oportuno de la primaria entre ambos sexos de 0.0 a 1.3 puntos porcentuales, y no debe dejar de apuntarse que éstas son desfavorables a los hombres (ver Tabla 15). Con base en ambas tendencias, en el ciclo escolar 2018-2019 en materia de la eficiencia terminal en primaria la entidad se ubicará en la posición nacional 14 (SEP, 2018).

Tabla 15. Primaria. Eficiencia terminal por ciclo escolar según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	100.2	100.2	100.2
2015-2016	98.9	98.0	99.7
2016-2017	96.9	96.2	97.7
2017-2018	96.8	95.4	98.2
2018-2019	96.7	96.0	97.3

Fuente: SEG, 2020.

Secundaria

Absorción

Como indicador, la absorción informa sobre el porcentaje de egresados de un nivel educativo que se matricula como nuevo ingreso en el primer grado del nivel inmediato superior (SEP/INEE, 2006, p. 76). Entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2019-2020 en el estado de Guanajuato la proporción de egresados de primaria que se inscriben de manera inmediata a la secundaria se ha mantenido por debajo del valor del indicador nacional.

Si bien durante en el periodo de referencia en Guanajuato se logró mantener el tránsito de egresados de primaria a secundaria en 97 de cada cien, en términos de las posiciones nacionales se mantuvo en el lugar 20 (SEP, 2018).

Durante los ciclos escolares 2014-2015 al 2019-2020, inscribirse en la última etapa de la educación básica de manera inmediata a la conclusión de los estudios de primaria pasó de ser un evento que favorecía a los hombres a otro donde había igualdad, por lo que la brecha de las mujeres con respecto a los hombres se cerró de 0.6 a 0.1 puntos porcentuales (ver Tabla 16).

Tabla 16. Secundaria. Absorción por ciclo escolar según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 al 2019-2020. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	95.9	96.2	95.6
2015-2016	95.9	96.0	95.9
2016-2017	95.1	94.9	95.2
2017-2018	95.7	95.8	95.7
2018-2019	96.7	98.2	95.1
2019-2020	95.2	95.2	95.1

Fuente: SEG, 2020.

Reprobación

A diferencia de primaria, en secundaria la reprobación hace referencia al porcentaje del alumnado que aún después de los periodos de regularización no aprueban todas las asignaturas del grado correspondiente. A esta reprobación también se le conoce como reprobación total o reprobación al 30 de septiembre.

La continuidad del programa que apoya las trayectorias educativas regulares de los alumnos ha influido para que entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2018-2019 nacionalmente Guanajuato presente una de las reprobaciones más bajas y haya avanzado de la posición 5 a la 2 (SEP, 2018).

Por otro lado, aunque entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019 la reprobación de los hombres duplicó la de las mujeres, lo cual no representó un obstáculo para que entre ellos la reprobación disminuyera 0.6 puntos porcentuales (ver Tabla 17).

En el terreno de los servicios educativos, las secundarias técnicas, sean éstas privadas o públicas, registraron los valores más altos del nivel; asimismo, las reprobaciones más bajas las registraron las telesecundarias y las secundarias comunitarias (ver Tabla 18).

Tabla 17. Secundaria. Reprobación por ciclo escolar según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019. Porcentaje

Ciclo escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	2.5	3.8	1.2
2015-2016	3.4	4.4	2.3
2016-2017	2.9	3.8	2.1
2017-2018	2.6	3.5	1.7
2018-2019	2.3	3.2	1.4

Fuente: SEG, 2020.

Tabla 18. Secundaria. Reprobación por sostenimiento según servicio y sexo
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Sostenimiento	Servicio	Total	Hombres	Mujeres
Total	Total	2.3	3.2	1.4
	Público	2.4	3.4	1.5
	Privado	1.4	2.0	0.8
Público	Comunitario	0.1	0.2	0.0
	General	2.2	3.0	1.4
	Técnica Agropecuaria	2.4	3.5	1.2
	Técnica Industrial	5.6	7.3	3.9
	Telesecundaria	1.7	2.4	0.9
Privado	General	1.2	1.7	0.7
	Técnica Industrial	4.1	6.1	2.1
	Telesecundaria	0.0	0.0	0.0

Fuente: SEG, 2020.

Abandono escolar

Los términos abandono escolar, deserción total o tasa de abandono total, describen al porcentaje de alumnos que suspende su proceso formativo durante el ciclo escolar respecto a la matrícula de inicio de cursos del mismo nivel (SEP/INEE, 2006, p. 103). En el estado de Guanajuato esta problemática que antecede al rezago educativo, entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019 para el nivel de secundaria disminuyó marginalmente, por lo que, en este periodo, la entidad sólo avanzó de las posiciones nacionales 15 a 14 (SEP, 2018).

Estatalmente, en el periodo entre el fin de los cursos 2014-2015 al 2018-2019, se observa que esta problemática tiene mayor prevalencia entre los hombres ya que para ellos se incrementó en medio punto porcentual y para las mujeres disminuyó en 0.6 puntos (ver Tabla 19).

Por control y servicio, al final del ciclo escolar 2018-2019 el control privado mostró un abandono escolar menor al público, sin embargo, en sus telesecundarias y secundarias técnicas se registraron los valores más altos y bajos para el nivel. En lo que toca a los servicios de control público, el servicio comunitario y las generales, mostraron las tasas de abandono escolar más bajo y alto para este control, respectivamente (ver Tabla 20).

Tabla 19. Secundaria. Abandono escolar por ciclo escolar, según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	5.0	5.7	4.3
2015-2016	5.3	6.2	4.5
2016-2017	5.1	6.1	4.1
2017-2018	4.4	5.2	3.7
2018-2019	4.9	6.2	3.7

Fuente: SEG, 2020.

Tabla 20. Secundaria. Abandono escolar por sostenimiento, según servicio y sexo
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Sostenimiento	Servicio	Total	Hombres	Mujeres
	Total	4.9	6.2	3.7
	Público	5.3	6.5	4.1
	Privado	2.0	3.7	0.2
Público	Comunitaria	7.7	8.5	6.9
	General	4.7	5.8	3.6
	Técnica Agropecuaria	5.3	6.2	4.5
	Técnica Industrial	6.6	8.1	5.1
	Telesecundaria	5.3	6.5	4.1
Privado	General	1.9	3.1	0.6
	Técnica Industrial	4.5	5.4	3.6
	Telesecundaria	-3.2	25.8	-64.2

Fuente: SEG, 2020.

Eficiencia terminal

La eficiencia terminal permite conocer el porcentaje de alumnos que terminan un nivel educativo en el tiempo establecido para cursarlo (SEP/INEE, p.112). En el estado de Guanajuato, en el periodo comprendido entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2018-2019 el porcentaje de alumnos que concluye oportunamente la secundaria ha tenido altibajos respecto al valor nacional, por lo cual en este periodo la entidad transitó de las posiciones 12 a 17 en este indicador (SEP, 2018).

No obstante que la eficiencia terminal en secundaria mejoró en 0.9 porcentuales entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2018-2019, en promedio 14 de los inscritos como nuevos ingresos para cursar el nivel van a retardar su egreso, por lo que, para cada una de las generaciones se mantuvo en 86 de cada cien los que terminan la última etapa de la educación básica en el número de años programados. Asimismo, en todo este periodo, si bien la brecha que tenían los hombres en contra se cerró de 6.4 a 4.8 puntos porcentuales, la eficiencia terminal de las mujeres fue más alta que la de ellos (ver Tabla 21).

Tabla 21. Secundaria. Eficiencia terminal por ciclo escolar, según sexo Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014.2015 a2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	85.9	83.3	88.6
2015-2016	85.1	82.5	87.9
2016-2017	85.8	83.4	88.2
2017-2018	85.5	83.1	87.9
2018-2019	86.8	84.3	89.4

Fuente: SEG, 2020.

Según el registro, al finalizar el ciclo escolar 2018-2019 el porcentaje de las generaciones de alumnos de las instituciones privadas que termina la secundaria en el número de años programados fue 11.8 puntos porcentuales superior al de sus pares del control público. Por servicio la eficiencia terminal más alta se localizó en las secundarias generales privadas y la más baja en las comunitarias públicas (ver Tabla 22).

Tabla 22. Secundaria. Eficiencia terminal por sostenimiento, según servicio y sexo Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Sostenimiento	Servicio	Total	Hombres	Mujeres
	Total	86.8	84.3	89.4
	Público	85.6	83.0	88.3
	Privado	97.4	95.7	99.1
Público	Comunitario	86.4	81.6	91.2
	General	86.9	84.4	89.4
	Técnica Agropecuaria	88.2	86.9	89.6
	Técnica Industrial	82.4	79.1	85.8

Sostenimiento	Servicio	Total	Hombres	Mujeres
	Telesecundaria	85.2	82.6	87.9
Privado	General	97.7	96.0	99.4
	Técnica Industrial	94.5	94.1	95.1
	Telesecundaria	94.2	86.8	103.6

Fuente: SEG, 2020.

Educación Media Superior

Absorción

Como indicador, la absorción refiere el porcentaje de egresados de un nivel educativo que se matricula como nuevo ingreso en el primer grado del nivel inmediato superior (SEP/INEE, 2006, p. 76). Entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2019-2020 en el estado de Guanajuato la proporción de egresados de secundaria que se inscriben de manera inmediata a la EMS se ha mantenido por debajo del valor nacional. En lo que concierne a las posiciones nacionales en este indicador, durante este periodo el estado de Guanajuato transitó de la 24 a la 23 (SEP, 2018).

En Guanajuato, la proporción de egresados de secundaria que se matricularon como nuevos ingresos a las modalidades escolarizadas y mixtas de EMS ha tenido altibajos que señalan que en los ciclos escolares 2014-2015 y 2019-2020 lograron transitar al siguiente nivel educativo 98 de cada cien de los jóvenes provenientes de la educación básica. De igual manera en estos tres ciclos se observa que inscribirse a la EMS como nuevo ingreso probablemente esté dejando de ser un evento donde predominan los hombres (ver Tabla 23).

Tabla 23. Educación Media Superior. Absorción por ciclo escolar, según sexo Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014.2015 a 2019-2020. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	96.6	99.2	94.0
2015-2016	98.9	100.9	96.9
2016-2017	95.3	97.2	93.5
2017-2018	94.9	96.0	93.8
2018-2019	95.8	96.2	95.3
2019-2020	98.8	98.9	98.7

Fuente: SEG, 2020.

Reprobación

Al igual que en la secundaria, en la EMS la reprobación refiere al porcentaje de alumnos que al finalizar el ciclo escolar no aprobó todas las materias del grado que cursaron. Sin embargo, a diferencia del nivel de secundaria de la entidad, la diversidad de subsistemas que operan en este tipo educativo, que para incrementar la cobertura representa una ventaja, probablemente también se esté erigiendo como un obstáculo para coordinar estrategias de seguimiento y promoción de alumnos entre los controles, subniveles y subsistemas de este tipo educativo.

En el transcurso de los ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019 tanto en la reprobación de materias disminuyó 3.4 puntos porcentuales (ver Tabla 24). Esta mejoría fue determinante para que la entidad avanzara de las posiciones nacionales 24 a la 19 (SEP, 2018).

Si secundaria la reprobación de materias tiene mayor prevalencia entre los hombres, en la EMS esta situación se agudiza, ya que en promedio hay una brecha de 4.4 puntos porcentuales respecto de las mujeres que es desfavorable a ellos (ver Tabla 25). Por otro lado, en el fin de ciclo escolar 2018-2019, la reprobación del control privado al final del ciclo era 2.4 puntos menor que la pública, y en ambos controles la del profesional técnico es la más alta en los tres subsistemas (ver Tabla 25).

Tabla 24. Educación Media Superior. Reprobación por ciclo escolar, según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	15.4	18.2	12.8
2015-2016	14.5	17.2	12.1
2016-2017	12.8	15.3	10.5
2017-2018	13.1	15.7	10.8
2018-2019	12.0	14.4	10.0

Fuente: SEG, 2020.

Tabla 25. Educación Media Superior. Reprobación por sostenimiento, según subnivel y sexo
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Sostenimiento	Subnivel	Total	Hombres	Mujeres
Total	Total	12.0	14.4	10.0
	Público	12.7	15.1	10.6
	Privado	10.3	12.4	8.5
Público	Bachillerato General	12.5	14.5	10.9
	Bachillerato Tecnológico	12.9	15.5	10.3
	Profesional Técnico	14.3	18.0	6.2
Privado	Bachillerato General	11.6	13.9	9.6
	Bachillerato Tecnológico	3.3	3.4	3.2
	Profesional Técnico	16.1	19.9	13.9

Fuente: SEG, 2020.

Abandono escolar

El abandono escolar referencia el porcentaje de alumnos que suspender temporal o definitivamente sus procesos formativos en el transcurso del ciclo escolar y su receso. Entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019 el abandono escolar en EMS de Guanajuato mejoró 0.3 puntos porcentuales; por lo que al final de este lapso, la entidad ocupa la posición 29 en este indicador (SEP, 2018). En este tipo educativo, en esta problemática no se ha logrado reducir las brechas contrarias a los hombres respecto a las mujeres, lo cual confirma el carácter predominantemente masculino de esta forma de atraso educativo (ver Tabla 26).

A diferencia de la reprobación, en el ciclo escolar 2018-2019 el abandono en el control privado era 6.0 puntos porcentuales superior al público, pero en ambos controles en el subnivel de profesional técnico se presentaban las tasas más altas de abandono (ver Tabla 27).

Tabla 26. Educación Media Superior. Abandono escolar por ciclo escolar, según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	15.5	17.9	13.2
2015-2016	15.9	18.8	13.1
2016-2017	16.3	19.0	13.7
2017-2018	15.1	17.9	12.5
2018-2019	15.8	18.3	13.4

Fuente: SEG, 2020.

Tabla 27. Educación Media Superior. Abandono escolar por sostenimiento, según subnivel y sexo
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Sostenimiento	Servicio	Total	Hombres	Mujeres
	Total	15.8	18.3	13.4
	Público	14.1	17.1	11.2
	Privado	20.1	21.6	18.7
Público	Bachillerato General	14.6	17.5	12.1
	Bachillerato Tecnológico	13.6	16.6	10.4
	Profesional Técnico	35.8	36.6	33.7
Privado	Bachillerato General	19.5	21.0	18.2
	Bachillerato Tecnológico	22.2	24.5	20.6
	Profesional Técnico	28.9	35.7	24.9

Fuente: SEG, 2020.

Eficiencia terminal

Entre los ciclos escolares 2014-2015 al 2018-2019, la proporción de alumnos de las modalidades escolarizadas y mixtas que concluyen oportunamente los estudios de EMS mejoró 2.4 puntos. Por otro lado, en este periodo, probablemente esté consolidándose el egreso en tiempo de la educación media como un fenómeno donde predominan las mujeres, ya que se ampliaron las brechas negativas que presentan los hombres respecto a ellas en este indicador de 8.5 a 10.3 puntos al finalizar este periodo; además, la eficiencia terminal de los hombres sólo se incrementó 1.5 puntos porcentuales, mientras que entre las mujeres fue de más del doble (3.3 p.p.) (ver Tabla 28). Por subnivel, en los profesionales técnicos de sostenimiento público y privados se presentan las tasas más bajas de alumnos que concluyen sus estudios en el número de años programados para realizarlos (ver Tabla 29).

Tabla 28. Educación Media Superior. Eficiencia terminal por ciclo escolar, según sexo
Estado de Guanajuato. Ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019. Porcentaje

Ciclo Escolar	Total	Hombres	Mujeres
2014-2015	58.6	54.4	62.9
2015-2016	58.5	53.0	64.1
2016-2017	62.9	57.5	68.4
2017-2018	58.3	53.2	63.5
2018-2019	61.0	55.9	66.2

Fuente: SEG, 2020.

Tabla 29. Educación Media Superior. Eficiencia terminal por sostenimiento, según subnivel y sexo
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Sostenimiento	Subnivel	Total	Hombres	Mujeres
	Total	61.0	55.9	66.2
	Público	63.4	58.0	69.2
	Privado	56.3	51.6	60.7
Público	Bachillerato General	61.3	54.9	66.9
	Bachillerato Tecnológico	65.4	60.4	71.3
	Profesional Técnico	16.7	17.3	14.8
Privado	Bachillerato General	56.7	52.1	61.3
	Bachillerato Tecnológico	57.4	52.2	61.6
	Profesional Técnico	34.0	28.2	37.9

Fuente: SEG, 2020.

b. Estado actual del problema.

Entre los ciclos escolares 2014-2015 y 2018-2019, en primaria se garantizan las trayectorias regulares de los alumnos por este nivel, sin embargo, en promedio, cuatro de cada cien de sus egresados no transitan a la secundaria en el inicio del ciclo escolar inmediato a la conclusión de sus estudios.

En secundaria, si bien los porcentajes de alumnos que reprueban materias han estado descendiendo, en este nivel es necesario asegurar que los procesos de regularización de alumnos sean más eficientes a fin de lograr que más alumnos acrediten todas sus materias como condición para asegurarles trayectorias educativas con mayor continuidad.

Durante los ciclos escolares 2014-2015 a 2018-2019, en promedio, no se inscribían como nuevos ingresos a la EMS tres de cada cien egresados de secundaria, una vez en este tipo educativo, han mejorado las condiciones para lograr trayectorias continuas, ya que se redujo el porcentaje de reprobación de materias. Sin embargo, en la reprobación y el abandono escolar es necesario mejorar los mecanismos de coordinación institucional que permitan una atención más eficaz de estas problemáticas.

En educación secundaria y media superior es necesario incrementar los procesos de regularización de alumnos con materias reprobadas, pues este es uno de los principales antecedentes del abandono escolar.

Educación Superior

Actualmente en México la deserción universitaria sigue representando un reto. Según un estudio realizado en 2017 por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, OCDE, México es uno de los países que menos accesos a educación superior dieron. Tan sólo 10 adultos mayores de 25 años nacidos en México concluyeron un grado universitario.

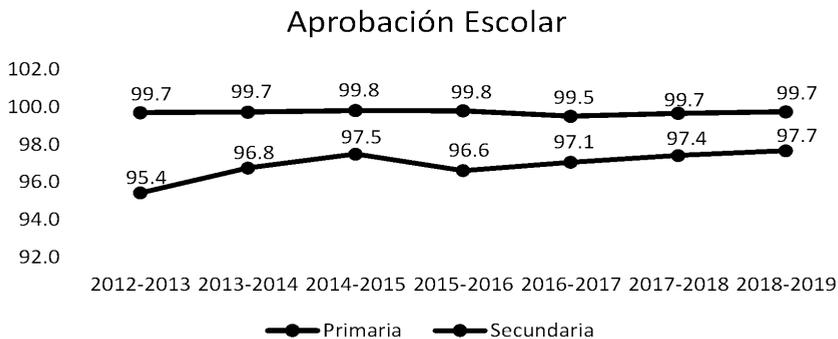
4.3 Gestión de centros escolares de educación básica (P004).**4.3.1 Identificación y definición del problema**

En el Estado de Guanajuato se ha identificado que las Instituciones educativas públicas y privadas de Educación Básica, busquen el mejoramiento de la autonomía de gestión de los centros escolares para la mejora de los servicios educativos, ya que se tienen deficientes servicios de centros escolares de docentes y personal de apoyo, falta de liderazgo en directores y supervisores, órganos formales de participación social debilitados, que solo se integran y no funcionan, así como escuelas con procesos de gestión que no funcionan adecuadamente.

Además del conjunto de derechos que establecen condiciones para el acceso a los servicios educativos de las niñas, niños y adolescentes, así como de aquellos que les garantizan trayectorias educativas regulares, un tercer conjunto focaliza el logro educativo, ya que los servicios educativos, la trayectoria y resultados nos lleva a hacer todo lo posible para la mejora de los aprendizajes.

La aprobación educativa del ciclo 2012-2013 al 2018-2019 se ha mantenido estable en el porcentaje de 99.7% en el nivel de primaria, en secundaria la aprobación incluyendo la regularización, ha ascendido de 95.4% a 97.7%, por lo que los alumnos que aprueban el grado deberían salir con los aprendizajes y competencias establecidas en el plan y programas de estudio del nivel, de acuerdo a la evaluación estandarizada vigente establecida por el INEE (ver gráfica 1), sin embargo aún faltan esfuerzos para lograr no solo la aprobación del 100% de los estudiantes en estos niveles, si no que la calidad de los aprendizajes sea pertinente para lograr transitar al siguiente grado de estudios.

Gráfica 3. Aprobación Escolar Primaria y Secundaria
Porcentaje %



Fuente: Datos extraídos de los cuestionarios de la estadística 911, de los ciclos escolares 2012-2013 a 2018-2019.

La Participación Social en la Educación no termina de consolidarse, se precisa de la colaboración -sistemática y organizada- de actores sociales como los padres de familia y representantes de sus asociaciones, maestros y representantes de su organización sindical, directivos escolares, exalumnos, así como los demás miembros de la comunidad interesados en trabajar con el fin común del mejoramiento del centro escolar. En este sentido, los citados actores no enfocan sus intervenciones en las decisiones que competen a la organización e instrumentación de los servicios que se ofrecen en las escuelas. Implica por supuesto, que participen en la planeación, el seguimiento y valoración de las acciones educativas a fin de optimizar la calidad del servicio prestado, lo cual aún es un reto para concientizar sobre la importancia de la integración y funcionamiento adecuado de los Consejos Escolares de Participación Social.

En 1999 se publicó el Acuerdo número 260 por el que se establecen los lineamientos para la constitución y el funcionamiento del Consejo Nacional de Participación Social en la Educación y en el año 2000 el Acuerdo número 280 por el que se establecen los Lineamientos Generales a los que se ajustarán la constitución y el funcionamiento de los Consejos de Participación Social en la Educación.

La oferta de formación continua en ocasiones fue improvisada y orientada más a la mejora de la situación laboral de los maestros, que, al establecimiento de opciones de formación enfocadas claramente a la mejora del servicio educativo, basadas en un diagnóstico y la priorización de necesidades.

En 2013, la atención se centró en el Desarrollo Profesional de las Figuras Educativas, en atención a las necesidades identificadas en los resultados de las evaluaciones aplicadas en el marco de la Ley General del Servicio Profesional Docente (ingreso, promoción y permanencia). La definición de los perfiles, parámetros e indicadores que para tal efecto establece la Ley, permiten focalizar de manera puntual la problemática a atender y las acciones de formación a desarrollar a fin de fortalecer el Desarrollo Profesional.

4.3.2 Análisis del problema

Evolución del problema

La formación docente está transitando por un cambio profundo, al considerar como foco central de atención de su acción, la mejora sistemática del aprendizaje de los estudiantes y la renovación de la escuela pública, a partir del análisis y la reflexión razonada de la práctica docente, se abre paso al reconocimiento de la escuela y del aula como sitios privilegiados de las políticas públicas y de la actividad académica; la formación del educador y su autonomía son vistos como factores básicos del mejoramiento de la calidad de la educación.

Desde la década de 1990, las naciones de América Latina emprendieron reformas educativas para incrementar la calidad y la cobertura con equidad, en las que la participación social ha ocupado un lugar importante.

Gestión Escolar

Dos de las condiciones mínimas que se requieren para que el Sistema Educativo Estatal funcione consisten en: la descarga administrativa de la dirección de las escuelas y la participación colegiada en la toma de decisiones sobre su Programa Escolar de Mejora Continua.

En este sentido, la planeación y la mejora continua de las prácticas en la escuela son los temas de este apartado, a los cuales nos aproximamos a través de las siguientes preguntas ¿Cuál es el porcentaje de escuelas públicas con liderazgo efectivo?, ¿cómo se da la participación colegiada en las escuelas?, ¿en qué medida participa la sociedad en la educación?

Escuelas públicas con Liderazgo Efectivo

Para que las actividades escolares sean productivas, el trabajo de los directores debe ser colectivo y estar enfocado en el beneficio de los estudiantes (INEE [TALIS 2013], 2015a: 48), por lo mismo, para que el director centre su labor de gestión bajo un enfoque de liderazgo centrado en la mejora de los aprendizajes, debe trascender los requerimientos administrativos que caracterizan dicha labor (Ídem). En el mismo sentido, para la Organización Mexicanos Primero, “Todas las escuelas deben contar con una persona dedicada exclusivamente a dirigir la comunidad educativa, definir y corregir su rumbo, brindar asesoría al cuerpo docente y estimular la colaboración constructiva entre los profesores y las familias” (Mexicanos Primero, 2016: 99), por lo que el liderazgo escolar efectivo refiere al porcentaje de escuelas públicas con personal directivo sin grupo (Ídem).

Al inicio de cursos 2018-2019, en Guanajuato el 42.8% de los directores de las escuelas públicas de educación básica estaban enfocados a sus tareas de gestión (ver Tabla 30). En primaria y secundaria poco más de la mitad de sus directores no realizaban funciones docentes, por lo que debían dedicarse por completo a la gestión de sus planteles; sin embargo, en preescolar en casi tres cuartas partes del personal con funciones directivas compaginaban la docencia con la gestión, lo cual les restaba efectividad a alguna de las dos funciones.

Tabla30. Escuelas públicas de educación básica con directores con y sin grupo, por nivel Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Nivel	Escuelas	Director Con Grupo (%)	Director Sin Grupo (%)
Preescolar	2,854	72.5	27.5
Primaria	3,666	49.9	50.1
Secundaria	1,466	45.7	54.3
Total	7,986	57.2	42.8

Nota: No incluye sostenimientos Imss, Issste y DIF estatal ni sostenimientos privados; tampoco incluye los servicios comunitario e indígena.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Por Delegación Regional de educación, en los tres niveles de educación básica, la Delegación Regional III León presenta los más altos porcentajes de directores que pueden ejercer un liderazgo efectivo en sus escuelas; también en los tres niveles de educación básica, y directamente correlacionado con la dispersión de las escuelas y la población que atienden, en las delegaciones I Norte, II Noreste y VIII Sur Este se presentan las mayores concentraciones de las escuelas oficiales con director con grupo (ver Tablas 30.1, 30.2 y 30.3).

Tabla 30.1 Escuelas públicas del nivel de preescolar con directores con y sin grupo, por Delegación Regional. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Delegación regional	Escuelas	Director con Grupo (%)	Director sin grupo (%)
I Norte	457	88.2	11.8
II Noreste	301	89.0	11.0
III León	307	36.5	63.5
IV Centro Oeste	363	73.0	27.0
V Este	371	58.5	41.5
VI Sur Oeste	475	74.9	25.1
VII Centro Sur	317	71.0	29.0
VIII Sur Este	263	85.2	14.8
Estatal	2,854	72.5	27.5

Nota: en el servicio general público no incluye sostenimientos Imss, Issste, DIF estatal ni sostenimientos privados; tampoco incluye los servicios comunitario e indígena.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Tabla 30.2 Escuelas públicas del nivel de primaria con directores con y sin grupo, por Delegación Regional. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Delegación Regional	Escuelas	Director con Grupo (%)	Director sin grupo (%)
I Norte	589	70.5	29.5
II Noreste	404	76.0	24.0
III León	457	11.8	88.2
IV Centro Oeste	441	44.7	55.3
V Este	467	31.0	69.0
VI Sur Oeste	567	48.9	51.1
VII Centro Sur	403	49.4	50.6
VIII Sur Este	338	69.2	30.8
Estatal	3,666	49.9	50.1

Nota: en el servicio general público no incluye los servicios comunitario e indígena ni sostenimientos privados.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Tabla 30.3 Escuelas públicas del nivel de secundaria con directores con y sin grupo, por Delegación Regional. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Delegación Regional	Escuelas	Director con Grupo (%)	Director sin grupo (%)
I Norte	221	49.3	50.7
II Noreste	143	58.0	42.0
III León	188	19.7	80.3
IV Centro Oeste	200	52.5	47.5
V Este	219	40.6	59.4
VI Sur Oeste	206	43.7	56.3
VII Centro Sur	165	53.3	46.7
VIII Sur Este	124	55.6	44.4
Estatal	1,466	45.7	54.3

Nota: No incluye el servicio comunitario ni sostenimientos privados.
Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Participación colegiada en las escuelas

El Consejo Técnico Escolar (CTE) es el “órgano colegiado encargado de tomar y ejecutar decisiones comunes enfocadas a que el centro escolar cumpla de manera uniforme y satisfactoria su misión” (DOF, Acuerdo No. 12 (27/05/19), por lo que centra sus tareas en la gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula, la gestión escolar y la participación social en favor de los aprendizajes.

En el ciclo escolar 2018-2019 en el estado de Guanajuato se tenían registrados 9,956 Consejos Técnicos Escolares, de los que el 1% se concentraban en educación especial, 39% en preescolar, 42% en primaria y 18% en secundaria (ver Tabla 31).

A lo largo del ciclo escolar el CTE debe sesionar en ocho ocasiones. Sin embargo, conforme van avanzando las sesiones el porcentaje de CTE que participan en ellas va disminuyendo hasta que en la sesión final únicamente participa el 90.2% de estos consejos (ver Tabla 31.1). Por nivel, hacia la octava sesión los consejos de secundaria registran la menor participación en esta actividad.

Por nivel educativo, no todos sus consejos participan en todas las sesiones que tienen lugar a lo largo del ciclo escolar. En este sentido, únicamente participan en las ocho sesiones 89.0% de los CTE. En primaria 90.3% de sus consejos participan en las ocho sesiones, en preescolar 88.7% y en secundaria el 86.6%. También este último nivel presenta el mayor porcentaje de consejos que no participan de estas reuniones (ver Tabla 31.2). Por Delegación Regional de educación, la IV Centro Oeste y la III León, respectivamente, tiene la más alta y más baja participación de sus consejos en todas las sesiones colegiadas (ver Tabla 31.3).

Tabla 31. Consejos Técnicos Escolares por Delegación Regional, según nivel Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Delegación Regional	Especial CAM	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total
I Dolores Hidalgo	5	518	612	235	1,370
II San Luis de la Paz	6	340	415	150	911
III León	8	614	617	316	1,555
IV Guanajuato	7	456	478	226	1,167
V Celaya	8	548	569	280	1,405
VI Irapuato	7	589	604	235	1,435
VII Salamanca	7	389	442	188	1,026
VIII Acámbaro	7	295	352	133	787
Total	55	3,749	4,089	1,763	9,656

Nota: No incluye CONAFE

Fuente: seg-glick.seg.guanajuato.gob.mx/ (con corte al 30 de julio de 2019).

Tabla 31.1 Porcentaje de Consejos Técnicos Escolares que participan por nivel según sesión Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Nivel	1a	2da	3ra	4ta	5ta	6ta	7ma	8va
Especial CAM	100.0	98.2	100.0	100.0	100.0	98.2	94.5	90.9
Preescolar	96.7	96.0	95.7	95.1	95.0	94.2	93.6	89.7
Primaria	98.7	97.9	97.7	97.0	96.8	96.0	94.8	91.6
Secundaria	95.1	94.2	93.9	93.7	93.8	92.4	91.5	87.9
Total	97.3	96.5	96.2	95.7	95.5	94.7	93.7	90.2

Nota: No incluye CONAFE

Fuente: seg-glick.seg.guanajuato.gob.mx/ (con corte al 30 de julio de 2019).

Tabla 31.2 Número de sesiones en que participan los Consejos Técnicos Escolares por nivel Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Nivel	Sesiones								
	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Especial CAM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	5.5	1.8	90.9
Preescolar	3.3	0.6	0.3	0.4	0.4	0.7	1.3	4.5	88.7
Primaria	1.2	0.7	0.3	0.4	0.3	0.6	1.6	4.5	90.3
Secundaria	4.7	0.9	0.1	0.3	0.2	0.7	2.3	4.3	86.6
Total	2.7	0.7	0.3	0.4	0.3	0.7	1.6	4.4	89.0

Nota: No incluye CONAFE

Fuente: seg-glick.seg.guanajuato.gob.mx/ (con corte al 30 de julio de 2019).

Tabla 31.3 Porcentaje de Consejos Técnicos Escolares que participan en ocho sesiones, por Delegación Regional. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019. Porcentaje

Delegación Regional	CAM	Preescolar	Primaria	Secundaria	Total
I Dolores Hidalgo	100.0	76.6	93.5	98.3	88.0
II San Luis de la Paz	83.3	81.5	85.1	88.0	84.2
III León	87.5	87.1	86.2	74.4	84.2
IV Guanajuato	100.0	99.8	91.6	94.7	95.5
V Celaya	62.5	91.8	89.5	78.6	88.0
VI Irapuato	100.0	93.2	91.4	89.8	91.9
VII Salamanca	100.0	96.4	95.2	87.2	94.2
VIII Acámbaro	100.0	79.7	89.2	90.2	85.9
Total	90.9	88.7	90.3	86.6	89.0

Nota: No incluye CONAFE

Fuente: seg-glick.seg.guanajuato.gob.mx/ (con corte al 30 de julio de 2019).

Consejos Escolares de Participación Social

Desde la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y Normal (mayo de 1992), la participación de la sociedad en apoyo a la labor educativa de las escuelas es una de las políticas educativas con mayor continuidad en el estado de Guanajuato.

Al finalizar el ciclo escolar 2017-2018 estaban instalados 9,291 Consejos Escolares de Participación Social (CEPS) en igual número de escuelas, esto es, en 97.4% de los planteles de la entidad (ver Tabla 32). Por control, había CEPS en 97.4% de las escuelas públicas y 95.5% de las privadas. Asimismo, por el número de sesiones realizadas, en promedio, estos consejos sesionaron tres veces durante el ciclo escolar.

Tabla 32. Consejos Escolares de Participación Social instalados por nivel y control Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2017-2018

Nivel	Control	Consejos instalados			Sesiones	Consejos Instalados (%)		Sesiones (promedio)
		Total	No	Si		No	Si	
Preescolar	Privado	645	29	616	2,124	4.5	95.5	3.4
	Público	3,076	88	2,988	9,811	2.9	97.1	3.3
	Total	3,721	117	3,604	11,935	3.1	96.9	3.3
Primaria	Privado	395	21	374	1,259	5.3	94.7	3.4
	Público	3,671	64	3,607	11,580	1.7	98.3	3.2
	Total	4,066	85	3,981	12,839	2.1	97.9	3.2
Secundaria	Privado	284	10	274	929	3.5	96.5	3.4
	Público	1,466	34	1,432	4,767	2.3	97.7	3.3
	Total	1,750	44	1,706	5,696	2.5	97.5	3.3
Educación Básica	Privado	1,324	60	1,264	4,312	4.5	95.5	3.4
	Público	8,213	186	8,027	26,158	2.3	97.7	3.3
	Total	9,537	246	9,291	30,470	2.6	97.4	3.3

Nota: no incluye el servicio comunitario.

Fuente: SEG, Estadística oficial de fin del ciclo escolar 2017-2018.

Por otro lado, en el inicio del ciclo escolar 2018-2019 en prácticamente todas las escuelas de educación básica de la entidad se habían instalado los CEPS. Por nivel, en secundaria se habían instalado en la totalidad de las escuelas, pero en preescolar no se instalaron en 0.4% de los planteles (ver Tabla 32.1).

**Tabla 32.1 Consejos Escolares de Participación Social instalados por nivel y control
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019**

Nivel	Control	Consejos instalados				
		Total	No	Si	No (%)	Si (%)
Preescolar	Privado	645	3	642	0.5	99.5
	Público	3,087	11	3,076	0.4	99.6
	Total	3,732	14	3,718	0.4	99.6
Primaria	Privado	395	4	391	1.0	99.0
	Público	3,671	6	3,665	0.2	99.8
	Total	4,066	10	4,056	0.2	99.8
Secundaria	Privado	284	2	282	0.7	99.3
	Público	1,466	-	1,466	0.0	100.0
	Total	1,750	2	1,748	0.1	99.9
Educación Básica	Privado	1,324	9	1,315	0.7	99.3
	Público	8,224	17	8,207	0.2	99.8
	Total	9,548	26	9,522	0.3	99.7

Nota: no incluye el servicio comunitario.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

En el caso de los CEPS instalados al inicio del ciclo escolar 2018-2019, en 31% de los casos las acciones emprendidas un ciclo antes en favor de la comunidad, posiblemente, pudieron tener continuidad. Por nivel, en preescolar los consejos públicos eran los que mostraban mayor rotación en sus representantes, ya que en 82.9% de ellos se trató de consejos nombrados en ese mismo ciclo (ver Tabla 32.2).

Tabla 32.2 Consejos Escolares de Participación Social instalados por nivel y control, según tipo de instalación. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Nivel	Control	El mismo consejo del ciclo escolar anterior, sin ratificarse o renovarse	El mismo consejo del ciclo escolar anterior, renovado o ratificado en el presente ciclo escolar	Un consejo nombrado en el presente ciclo escolar
Preescolar	Privado	5.5	34.3	60.3
	Público	1.3	15.4	82.9
	Total	2.0	18.7	79.0
Primaria	Privado	5.9	40.4	53.7
	Público	4.3	35.0	60.8
	Total	4.4	35.5	60.1
Secundaria	Privado	5.7	39.0	55.3
	Público	1.8	28.7	69.5
	Total	2.4	30.4	67.2
Educación Básica	Privado	5.6	37.1	57.3
	Público	2.7	26.5	70.6
	Total	3.0	28.0	69.0

Nota: no incluye el servicio comunitario.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

4.3.3 Estado actual del problema

Los procesos de gestión, han transitado de la gestión escolar promovida por programas de carácter nacional y estatal, hacia el fortalecimiento de la autonomía de gestión con la modificación a la Ley General de Educación. Transitorio Quinto, Fracción III, inciso a): "... que para el debido cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 3 y 73 Fracción XXV es necesario fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas con el objetivo de mejorar su infraestructura, comprar materiales educativos, resolver problemas de operación básicos y propiciar condiciones de participación para que alumnos, maestros y padres de familia, bajo el liderazgo del director, se involucren en la resolución de los retos que cada escuela enfrenta."

El Acuerdo Secretarial 717 de fecha 7 de marzo de 2014, faculta a las autoridades educativas locales a ejecutar programas y acciones tendientes a fortalecer la autonomía de gestión de las escuelas que contribuyan a:

- a) Usar los resultados de la evaluación como retroalimentación para la mejora continua en cada ciclo escolar.
- b) Desarrollar una planeación anual de actividades, con metas verificables y puestas en conocimiento de la autoridad y la comunidad escolar.
- c) Administrar en forma transparente y eficiente los recursos que reciba para mejorar su infraestructura, comprar materiales educativos, resolver problemas de operación básicos y propiciar condiciones de participación para que alumnos, maestros y padres de familia, bajo el liderazgo del director, se involucren en la resolución de los retos que cada escuela enfrenta.

El gran desafío de la educación en México es formar a las niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el desarrollo de competencias que les permitirán adaptarse a los cambios tecnológicos globales, a las nuevas exigencias del sector productivo y al auge del aprendizaje a través de plataformas virtuales, para garantizar la calidad en el aprendizaje de ellos, es preciso reconocer la función del magisterio, fortalecer su formación y profesionalización, garantizar el derecho a un sistema integral de formación, capacitación y actualización del personal docente en servicio, así como otorgar estímulos que reconozcan el desempeño profesional de docentes, directivos y supervisores en su función.

En ese sentido el Programa para el Desarrollo Profesional (PRODEP) se adscribe a la estrategia del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 para fortalecer la profesionalización del personal docente a través del impulso y mejora de los procesos de formación, capacitación y actualización, mediante evaluaciones diagnósticas; y de los procesos de selección para la admisión, la promoción y el reconocimiento.

En atención al acuerdo 22/12/19 por el que se emiten las reglas de operación del programa para el desarrollo profesional docente PRODEP con el fin de contribuir a la política social mediante programas de formación, proyectos de investigación, actualización académica y/o capacitación, dirigidos a profesores de tiempo completo, personal con funciones de docencia, dirección, supervisión o asesoría técnica pedagógica que les permita fortalecer el perfil para el desempeño de sus funciones, rigiéndose a través de las líneas de formación continua en temas prioritarios que contribuyan a mejorar la atención del personal educativo que labora en contextos de vulnerabilidad, bajo los principios de calidad y equidad, así como a la de actualización académica correspondiente a la función que desempeña cada figura educativa en la escuela y en la zona escolar.

Por todo lo anterior, la Secretaría de Educación de Guanajuato, a través de la Dirección de Profesionalización y Desarrollo Docente, elabora una estrategia estatal con el Ecosistema de Formación Continua de los Docentes, para impulsar la profesionalización docente, actualización y capacitación. Definiendo a la formación continua como un proceso sistémico de capacitación y actualización del personal educativo para garantizar su dominio disciplinar, pedagógico y didáctico; propiciar trayectorias de experiencias y saberes a través de cursos, talleres y/o diplomados, diseñados conforme a las capacidades profesionales que debe reunir el personal educativo, que aseguren la vivencia de las habilidades y valores necesarios como profesionales para interactuar con los estudiantes y sus contextos en ambientes armónicos y de aprecio por el arte y la cultura.

Formación Docente

La SEP otorgó el reconocimiento de "Bandera Blanca" en la aplicación de la LGSPD. En virtud de la transparencia y el apego a las normas en la asignación de plazas docentes y directivas en estricto orden de prelación.

A través de las diversas estrategias de capacitación, logramos incrementar el porcentaje de docentes con resultado idóneo en el proceso de ingreso.

Se atendió a una población en diferentes temáticas derivadas de las 3 líneas de formación:

Tabla 33. Número de figuras Educativas atendidas por año

AÑO	FIGURAS EDUCATIVAS ATENDIDAS
2013	43,276
2014	65,110
2015	6,821
2016	17,717
2017	30,216
2018	25,624
2019	12,231
TOTAL	181,023

Fuente: SEG, elaboración propia.

Proceso de Ingreso

Del ciclo escolar 2018-2019, el porcentaje general de idoneidad para cubrir vacancia de plazas ha aumentado de 35% del primer concurso al 61% en el último ordinario. Sin embargo, de los maestros idóneos existe una distribución no uniforme en cada nivel educativo, es decir: mientras que en el nivel preescolar se tiene un alto número de docentes idóneos con respecto a las vacantes, en primaria y secundaria la relación se invierte.

La cantidad de participantes idóneos, en el concurso de oposición para el ingreso a la educación básica del ciclo escolar 2018-2019, fueron 5,070 docentes idóneos.

Más de 90% de los docentes de nuevo ingreso recibe atención a través de la tutoría y actualización docente.

Se han asignado las siguientes plazas al ingreso y promociones en el servicio profesional docente en estricto orden de prelación.

Tabla 34. Ingreso y promoción en el nivel básico

Ciclo escolar	Ingreso al SPD	Promoción a categorías con funciones de dirección, supervisión y ATP
2014-2015	1,996	0
2015-2016	2,316	933
2016-2017	1,937	786
2017-2018	2,614	700
2018-2019	2,572	459
2019-2020	2,543	0
Total	13,978	2,878

Fuente: SEG, elaboración propia.

Proceso de Promoción

En Educación Básica se han asignado horas adicionales al personal con resultados “destacados” o “buenos”, en la evaluación al desempeño en conformidad con lo siguiente:

Tabla 35. Docentes beneficiados con horas adicionales en educación básica por ciclo escolar

CICLO ESCOLAR	TOTAL DOCENTES BENEFICIADOS CON HORAS EN EDUCACIÓN BÁSICA
2015-2016	N/A
2016-2017	161
2017-2018	16
2018-2019	106
TOTAL	283

Fuente: SEG, elaboración propia.

En Educación Básica se han asignado incentivos al personal con resultados “destacados” en la evaluación al desempeño y en conformidad con lo siguiente:

Tabla 36. Personal de Educación Básica incentivo K1.

CICLO ESCOLAR	RESULTADO DESTACADO	RESULTADO BUENO (CONEVAL)	TOTAL
2015-2016	480		480
2016-2017	51	2	53
2017-2018	947	1	948
2018-2019	646	7	653

Fuente: SEG, elaboración propia.

En la educación básica se ha reconocido al personal con resultado “destacado” en la evaluación al desempeño, de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 37. Número de personal reconocido en el proceso de evaluación al desempeño por ciclo escolar

CICLO ESCOLAR	DOCENTES CON RECONOCIMIENTO
2015-2016	485
2016-2017	56
2017-2018	948
2018-2019	653
Total	2,142

Fuente: SEG, elaboración propia.

En educación básica, considerando las evaluaciones de desempeño 2do. Año y permanencia, suman 21,095, de los 4,628 docentes en activo, que representan un 45% del total de la plantilla actualizada a la quincena 10 del 2018, que corresponde a la segunda de mayo del 2019.

1er. lugar en participación de mujeres con el 76.8%, en el ciclo 2016-2017. Se muestra el histórico de la participación por tipo de evaluación en los distintos procesos del SPD de la Ley General de Servicio Profesional Docentes ahora Unidad para la carrera de las Maestras y los Maestros.

Tabla 38. Participación docente por tipo de evaluación por año

Trayecto	Evaluación	Nivel	Aspirantes registrados							Evaluados					% Cumplimiento				
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2014	2015	2016	2017	2018	2014	2015	2016	2017	2018	
Ingreso	COIEB (INGRESO)	EB	10,600	7,638	8,303	8,965	8,289	9,333	9,405	6,059	7,499	8,281	7,510	89	79	90	92	91	
		EMS	2,222	1,601	1,402	1,200	1,121	1,021	1,816	1,163	1,140	970	838	82	73	81	81	75	
	Diagnóstica (1er año de servicio)	EB	N/A	1,000	2,029	2,576	1,497	N/A	N/A	996	2,011	2,554	1,497	N/A	100	99	99	100	
		EMS	N/A	75	101	140	138	N/A	N/A	75	101	140	138	N/A	100	100	100	100	
	Desempeño (2do año de servicio)	EB	N/A	N/A	996	2,692	3,301	N/A	N/A	N/A	993	2,665		N/A	N/A	100	99	99	
		EMS	N/A	N/A	79	186	140	N/A	N/A	N/A	79	178	140	N/A	N/A	100	96	100	
Permanencia	Desempeño (Más de 3 años)	EB	N/A	5,640	1,021	7,582	10,573	N/A	N/A	5,611	992	7,582	-	N/A	99	97	100	N/A	
		EMS	N/A	712	201	556	675	N/A	N/A	700	187	503	-	N/A	98	93	90	N/A	
Promoción	Promoción (Voluntaria)	EB	N/A	2,571	2,836	3,153	3,009	N/A	N/A	2,275	2,836	2,791	2,581	N/A	88	100	89	85	
		EMS	52	228	140	150	109	51*	43	187	126	122	96	83	82	90	81	88	
Total			12,874	19,465	17,108	27,200	28,852	10,405	11,264	17,066	15,964	25,786	12,800	84.38	80.25	95.60	92.77	92.07	

Fuente: SEG, elaboración propia.

En el portal se puede expedir o consultar los siguientes documentos de docentes de permanencia, más del 90% de los participantes en los mismos, obtuvieron resultados, bueno, destacado o suficiente, lo que determina la permanencia de los cursos para el proceso de evaluación en cuestión (Documento Ficha Informativa-resultados & BD participantes).

Fortalecimiento de competencias de supervisores escolares

Logramos fortalecer a la totalidad de los supervisores escolares en herramientas básicas para ofrecer asesoría y acompañamiento pedagógico a las escuelas en su área en influencia, con el objeto de mejorar la enseñanza, los aprendizajes y la gestión escolar.

Lo anterior desglosado de manera puntual en las principales actividades que se llevaron a cabo para fortalecer a los supervisores escolares fueron:

- 6 generaciones del diplomado “Una Supervisión Efectiva para la Mejora del Aprendizaje de nuestros Alumnos” con la participación del 100% de los supervisores de educación básica, en el que fortalecimos las competencias profesionales orientadas a la asesoría y acompañamiento de los docentes para contribuir a la mejora del aprendizaje de sus estudiantes.
- Se capacitó al 96.34% de supervisores de educación básica en la herramienta de observación de aula.

- Se capacitó el 97% de supervisores de primaria y secundaria en la exploración de habilidades como: toma de lectura, producción de textos y cálculo mental, se han incluido a todos los supervisores de nuevo ingreso.
- Se fortalecieron los consejos técnicos desde el liderazgo de zona hasta los escolares integrando las herramientas que permita mejorar el trabajo colaborativo, la resolución de conflictos y su liderazgo directivo.
- 7 mil 610 Consejos Técnicos Escolares, 516 de zona y 76 de sector sesionaron de manera regular dando seguimiento a los indicadores educativos.
- Se cuenta con un Sistema de Planeación Escolar en el que 9 mil 704 escuelas de educación básica registraron su planeación. Con esto se ha simplificado la administración escolar, normar el trabajo colaborativo del Consejo Técnico de Zona y de Escuela, la agenda de los supervisores centrada en la escuela y en el aula de manera normativa y pedagógica, asumir el reto de la autonomía de gestión escolar y de la autonomía curricular.

El día 28 de agosto del 2017 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO número 08/08/17 que modifica el diverso número 02/05/16 por el que se establecen los Lineamientos para la constitución, organización y funcionamiento de los Consejos de Participación Social en la Educación, publicado el 11 de mayo de 2016.

Dicho Acuerdo tiene por objeto establecer los lineamientos generales a que deberá sujetarse la constitución, organización y el funcionamiento del Consejo Nacional de Participación Social en la Educación y de los consejos estatales, municipales y escolares de participación social en la educación; asimismo, establece que la Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Participación Social en la Educación, tendrá entre sus funciones coordinar el diseño, actualización y funcionamiento de un registro para integrar información de los consejos.

En este sentido, se emitieron los Acuerdos Secretariales 716 (marzo de 2014) y el Acuerdo 02/05/2016, en consonancia que consideran que *“Las madres y los padres de familia deben involucrarse en el proceso de aprendizaje de sus hijos y colaborar con la escuela para hacer realidad la impartición de una educación de calidad y la creación de ambientes seguros y afectuosos para todos los alumnos”*.

4.4 Competencias en Educación Básica (E062).

4.4.1 Identificación y definición del problema

Lenguaje y comunicación, y Matemáticas

Además del conjunto de derechos que establecen condiciones para el acceso a los servicios educativos por parte de las niñas, niños y adolescentes, así como de aquellos que les garantizan trayectorias educativas regulares, un tercer conjunto focaliza el logro educativo.

En educación básica, derivado de los resultados de la evaluación estandarizada, en este caso PLANEA, el nivel I en Lengua y Comunicación al igual que en Matemáticas implica que los alumnos demostraron habilidades y conocimientos que reflejan carencias

fundamentales que les dificultan sus futuros aprendizajes, lo cual se ve influenciado de manera directa por entornos familiares, personales y escolares desfavorables.

Inglés

Según los resultados del estudio realizado por la fundación Mexicanos Primero en su documento "Sorry el Aprendizaje del Inglés en México" se realizó un instrumento especialmente diseñado para identificar el nivel de dominio del inglés en situaciones comunicativas básicas, el instrumento se denomina como "Examen de Uso y Comprensión del Idioma Inglés para Egresados de Secundaria" (EUCIS). De los resultados de dicha prueba se menciona que del total de la muestra de alumnos tomada el 79% tiene un desconocimiento total del idioma (A0), el 13% un nivel A1, el 5% A2 y solamente el 3% logró el nivel esperado de B1. Del total para el estado de Guanajuato en particular se menciona que se tomó una muestra de 446 alumnos egresados de secundarias públicas de la ciudad de León en el ciclo 2013-2014 de los cuales el 52% obtuvo un promedio mayor a 8.0.

Lo anterior deriva de una serie de problemas para la enseñanza del inglés, tales como¹:

- Ausencia de una estrategia nacional clara sobre el dominio del idioma inglés.
- El inglés no es parte de la agenda de políticas en los gobiernos estatales.
- Capacidad limitada de la implementación local.
- Déficit de maestros de inglés y baja cobertura del Programa Nacional de inglés en Educación Básica.
- Desarticulación del currículo de inglés en distintos niveles educativos.
- Baja calidad educativa generalizada

Es por ello que el nivel de inglés que obtienen los egresados de educación básica es deficiente y existe una carencia de instrumentos adecuados para medir el nivel de inglés en la población.

La cobertura del Programa de Inglés en el Estado impacta aún a un número muy bajo de escuelas; 152 preescolares y 451 primarias, lo que equivale a un total de 12,184 alumnos en preescolar y 131,062 en primaria. Para el caso de las 346 secundarias técnicas y generales, éstas se atienden en un 100% derivado de la obligación establecida en el Acuerdo 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica.

Los docentes titulares de preescolar y primaria no cuentan con los conocimientos en dominio del idioma, por ello es necesario proporcionar a los alumnos una herramienta que les permita entender ideas principales, de textos y temas diversos, así como la posibilidad de poder relacionarse con hablantes nativos con suficiente naturalidad.

¹ https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/04/2015_Documento_completo_Ingles_es_posible.pdf

Se concluye que los costos de operación del programa de inglés en preescolar y primaria son muy altos y que impactan en un número muy bajo de escuelas atendidas. Baja calidad en el servicio que se presta en las escuelas de educación secundaria y que la gran mayoría de las escuelas preescolares y primarias no son beneficiadas con el programa de inglés; por lo tanto, hay un bajo dominio del idioma en los alumnos de educación básica. Resultando en un 86% de alumnos de 3° de preescolar y primaria no atendidos.

Hasta el momento², la política educativa no está cumpliendo con los requerimientos del sector productivo en materia de competencias en lenguas extranjeras. La calidad de enseñanza del idioma inglés, sobre todo en niveles básicos está ligada con la calidad educativa general. Si la calidad educativa de educación básica es deficiente, será difícil que los alumnos tengan un buen desempeño aprendiendo inglés.

Tecnología Educativa

En el ámbito del uso educativo de la tecnología; pese a las acciones de formación implementadas al día de hoy; estos esfuerzos no han sido suficientes para acercar las Tecnologías de la Información y Comunicación a los Centros Educativos del Estado de Guanajuato.

Falta fortalecer a las escuelas con equipamiento para el uso educativo de las TIC; y capacitar a los docentes en el manejo de los componentes de los modelos de soluciones integrales implementados para la inclusión tecnológica.

Son 9,202 escuelas públicas y 46,757 Docentes de educación básica y solo se le ha proporcionado equipamiento y seguimiento en mantenimiento a cerca de 500 escuelas y se han ejecutado acciones formativas a más de 9 mil docentes, siendo un porcentaje mínimo lo que se ha avanzado, tanto en capacitación como en mejora de la infraestructura tecnológica en los centros educativos.

Acercar las TIC al aula, está limitado a la falta de infraestructura tecnológica en los centros educativos, al excesivo costo de los mismos y a la falta de experiencia previa y formación del docente en lo que a contenidos relacionados con estos temas se refiere.

Ciencias³

Hay un desafío central que plantea una concepción renovadora de la enseñanza de las ciencias, que suele acompañar a toda nueva propuesta curricular. Lo que se les demanda a los docentes es, en esencia, modificar significativamente sus propias prácticas, concepciones y saberes de lo que son las ciencias y lo que implica enseñarlas. Deben transitar, bajo presión normativa, de una total falta de familiaridad con las propuestas innovadoras a un dominio funcional de las mismas en tiempos muy cortos. Pero no son sujetos pasivos, juegan un papel importante en modificar e interpretar los instrumentos y elementos de la política educativa y sus finalidades.

² https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2015/04/2015_Documento_completo_Ingles_es_posible.pdf

³ <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1C227.pdf>

También es posible que algunos docentes logren sacar el máximo provecho entre las olas de cambio de las reformas (documentos y materiales de apoyo) y sus aspectos relacionados con la enseñanza de las ciencias; pero, aun así, esto les demanda un esfuerzo por hacer sentido de la nueva concepción renovadora de la enseñanza, de su integración con el resto del currículo y con los propósitos generales del nivel educativo en cuestión.

El segundo desafío para los docentes es la dificultad de asimilar e implementar una nueva propuesta curricular cuando la información sobre la misma se difunde lentamente o cuando los materiales de apoyo no se tienen de manera oportuna.

4.4.2. Análisis del problema.

Evolución del problema.

Lenguaje y comunicación, y Matemáticas

Respecto al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea), vigentes desde la aplicación 2015 para educación básica, los resultados de los alumnos se expresan de dos maneras: por puntuación promedio y por cuatro niveles de logro.

Figura 1. Niveles de logro del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes

Nivel IV	Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un logro sobresaliente de los aprendizajes clave del currículum.
Nivel III	Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un logro satisfactorio de los aprendizajes clave del currículum.
Nivel II	Los estudiantes que se ubican en este nivel tienen un logro apenas indispensable de los aprendizajes clave del currículum.
Nivel I	Los estudiantes que se ubican en este nivel obtienen puntuaciones que representan un logro insuficiente de los aprendizajes clave del currículum, lo que refleja carencias fundamentales que dificultarán el aprendizaje futuro.

Fuente: INEE. *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea). Resultados nacionales 2015. 6° de primaria y 3° de secundaria. Textos de divulgación.*

Cabe señalar que el esquema de aplicación de Planea 2017-2025, prevé aplicaciones cada tres años por cada nivel educativo.

Figura 2. Calendario de evaluaciones PLANEA 2017-2025

CALENDARIO DE EVALUACIONES 2017-2025									
ESQUEMA DE APLICACIÓN									
GRADO	Año								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
3º DE PREESCOLAR		ELSEN		ELSEN			ELSEN		
6º DE PRIMARIA		ELSEN Y ELCE			ELSEN Y ELCE			ELSEN Y ELCE	
3º DE SECUNDARIA	ELSEN Y ELCE		ELSEN Y ELCE			ELSEN Y ELCE			ELSEN Y ELCE
ÚLTIMO GRADO DE MEDIA SUPERIOR	ELSEN Y ELCE			ELSEN Y ELCE			ELSEN Y ELCE		

ELSEN= EVALUACIÓN DEL LOGRO REFERIDA AL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL.
 ELCE= EVALUACIÓN DEL LOGRO REFERIDA A LOS CENTROS ESCOLARES.



Fuente: INEE. *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea).*

En el marco de PLANEA 2015, se efectuó la primera aplicación de la Evaluación de Logro Referida al Sistema Nacional (ELSEN) y para Centros Escolares (ELCE), para educación

básica. En educación básica este instrumento evaluó a alumnos de sexto de primaria y tercero de secundaria.

Para el estado de Guanajuato, los resultados de Planea 2018 de la Evaluación de Logro Educativo referida a los centros escolares (ELCE), señalan que en primaria el 51.4% de los evaluados en Lenguaje y Comunicación, así como 42.7% de los valorados en matemáticas, alcanzan al menos el nivel II; es decir, obtienen resultados suficientes, satisfactorios y sobresalientes. En Planea 2019 secundaria, mostraron este nivel de logro 63.8% de los evaluados en Lenguaje y Comunicación; en matemáticas 42.6%.

**Tabla 39. Estatal. Planea primaria y secundaria
Alumnos por nivel de logro en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas (Porcentaje)**

Niveles de logro	Primaria 2018		Secundaria 2019	
	LyC	Mat	LyC	Mat
I	48.6	57.3	36.3	57.4
II	33.8	18.5	42.9	25.7
III	14.7	15.4	15.5	9.3
IV	2.9	8.8	5.4	7.6

Fuente: SEG con base en información de la DGEP de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Plan Nacional de Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) aplicación 2018 y 2019.

En los resultados de primaria y secundaria, las mujeres guanajuatenses presentan un mejor desarrollo de habilidades y conocimientos claves en lenguaje y comunicación. Mientras que, en matemáticas, obtienen mejores resultados los hombres en primaria.

Inglés

El Programa Nacional de Inglés (PRONI), fortalece a las escuelas públicas de preescolar, primarias, secundarias generales y técnicas, focalizadas y/o seleccionadas por la Autoridad Educativa Local (AEL), para impartir una lengua extranjera (inglés). Por lo mismo:

- Apoya el fortalecimiento académico y/o en su caso certificación académica internacional del personal docente y de asesoría especializado en el dominio de una lengua extranjera (inglés), así como sus competencias didácticas en la enseñanza, de las escuelas públicas participantes en el PRONI;
- Apoya a las AEL para la implementación de una lengua extranjera (inglés) en las escuelas públicas de educación básica de tercero de preescolar a sexto de primaria;
- Apoya el fortalecimiento de la enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera (inglés) en escuelas públicas de educación básica, mediante la dotación de materiales didácticos del idioma inglés al alumnado, docentes y asesores externos especializados en las entidades federativas;
- Promueve, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables, la incorporación y uso de plataformas tecnológicas de forma gradual para ampliar la cobertura de la enseñanza del inglés con calidad y equidad.

En el ciclo 2018-2019 en el PRONI se tuvieron los siguientes logros:

- 810 alumnos certificados en el uso del idioma con una certificación con validez internacional; 465 alumnos de sexto de primaria con MYLE y 360 alumnos de tercero de secundaria con METgo ambas de Michigan Language Assessment y Universidad de Cambridge.
- Con el PRONI y el Programa Estatal de Inglés, en 115 preescolares y 274 primarias se atendieron 100,459 alumnos.
- Un total de 1,082 docentes y asesores externos lograron su certificación en nivel de Idioma y/o enseñanza del idioma.
- Se realizó el primer y segundo Foro Guanajuato English con la asistencia de 462 docentes y asesores de inglés, así como 502 docentes y asesores en el idioma, respectivamente.
- Impulsamos las competencias comunicativas del idioma a través del cuarto concurso de Spelling Bee, en el cuál participación de 1,386 alumnos de primaria y secundaria.

Tecnología Educativa

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal en la educación, el ejercicio de la enseñanza, el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a una eficiente gestión, dirección y administración del sistema educativo.

La modernización de los sistemas de aprendizaje, requieren hoy en día un enfoque innovador, que proponga la adopción inteligente de nuevas herramientas, el desarrollo de nuevas habilidades y competencias en docentes y estudiantes, que contribuyan a posicionar a un mayor nivel al estado en su desempeño educativo, competitividad económica e integración social ya que se está transformando en una tendencia mayoritaria de inclusión digital, inclusión social y mejoramiento de oportunidades de los sistemas educativos.

El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden abordar; es por eso que se ha fortalecido el desarrollo de habilidades digitales.

Ciencias

El involucramiento de grupos académicos y sectores amplios de la sociedad con las instituciones científicas y educativas han logrado echar a andar ambiciosos proyectos curriculares.⁴ Es por ello que se plantea que la necesidad de formar en diversas disciplinas de las ciencias naturales y sociales, con el objetivo de dar una aproximación al ámbito científico; de tal forma que a lo largo de su avance por los grados escolares apliquen su capacidad para cuestionar e interpretar tanto ideas como situaciones o datos de diversa índole. Así como a analizar y a evaluar la consistencia de los razonamientos.⁵

Y lo que permite a su vez dar pauta a generar programas educativos que abonen y complementen a esta área, lo que permite contrarrestar los resultados desalentadores, la falla de la práctica, la deficiente formación docente en las diversas disciplinas de las ciencias

⁴ <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/227/P1C227.pdf>

⁵ Modelo Educativo 2017. Secretaría de Educación Pública, 2017; Argentina 28, Centro 06020, Ciudad de México, ISBN: 978-607-97644-0-1

naturales y sociales; así como el desinterés del alumnado en temas con enfoque al razonamiento científico. Sin embargo, aún es un área que requiere ardua labor e inversión tanto de recursos económicos, humanos y educativos.

b. Estado actual del problema

Lenguaje y comunicación, y Matemáticas

En el enfoque de la educación como derecho humano, las niñas, niños y jóvenes deben recibir “una educación pertinente, aceptable y culturalmente adecuada que sea relevante y significativa para sus vidas” (INEE, 2016: 13). Uno de los medios para evaluar este derecho viene dado a través de los instrumentos estandarizados que miden el logro educativo.

En la publicación del INEE denominada “Cambios y Tendencias del Aprendizaje en México:2000-2015”, se enuncia que, en el balance general, el estado de Guanajuato en materia del logro educativo a lo largo de 11 años (2003 a 2014) presenta cambios positivos en los campos formativos de Lenguaje en sexto grado de primaria (Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos, Excale), en Matemáticas en tercero de primaria (Excale).

Con los objetivos de promover la capacidad de resolver problemas usando el ingenio y la creatividad, desarrollar estrategias de razonamiento lógico, identificar alumnos-talento, al igual que para fomentar la participación de los alumnos de educación básica en competencias de matemáticas, la SEG en conjunto con el Centro de Investigación en Matemáticas A.C., realizan el selectivo estatal y apoyan en la participación de alumnos de cuarto, quinto y sexto grado de primaria y los tres grados de secundaria en las olimpiadas nacionales de matemáticas.

En el ciclo escolar 2019-2020, previo al selectivo estatal para la XIX Olimpiada Nacional de Matemáticas para Alumnos de Primaria y Secundaria y la III Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica, como preparación se implementaron capacitaciones a docentes y se llevaron a cabo rallies. Con ello se incrementó la participación en un 60 por ciento en comparación con 2018, al lograr un total de 16 mil 185 alumnos inscritos, con los cuales se conformó un selectivo de 17 alumnos que representaron al estado en las dos olimpiadas. En la Tabla 40 los resultados obtenidos en ambos eventos por los representativos de Guanajuato.

Tabla 40. Resultados en Olimpiadas Nacionales de Matemáticas Nacionales

Concurso	Medalla			Comentarios
	Oro	Plata	Bronce	
XIX Olimpiada Nacional de Matemáticas para Alumnos de Primaria y Secundaria (ONMAPS)	1	2	5	Resultados de la olimpiada en el ciclo escolar 2018-2019
III Olimpiada Mexicana de Matemáticas para Educación Básica (OMMEB)	2	5	9	Resultados ciclo escolar 2019-2020

Fuente: SEG, Dirección General para el Desarrollo Integral de la Comunidad Educativa

En este sentido, se crearon los cuadernillos Actividades y Trucos con la mente, así como, el de Juego y Aprendo Matemáticas, ambos con propuestas de ejercicios lúdicos para la agilidad mental y el gusto por esta disciplina. En refuerzo a estos materiales, se tuvieron eventos formativos con alumnos y docentes, y se hizo la entrega de diversos recursos didácticos. En total se beneficiaron a 102 mil 716 alumnos.

Otra tendencia innovadora que involucra el desarrollo de competencias matemáticas es la metodología STEM⁶. Enfoque de aprendizaje que elimina las barreras tradicionales que separan a las áreas del conocimiento y las integra en experiencias ancladas en el mundo real, rigurosas y relevantes para los estudiantes. Se desarrolla a través de proyectos transversales entre las Ciencias, la Tecnología, la Ingeniería y las Matemáticas; actualmente se está vinculando también estos proyectos con las Artes.

En ese sentido en el estado de Guanajuato hemos implementado las Jornadas para la divulgación del conocimiento *Creadores STEM*, que consiste en talleres con alumnos de 5to y 6to de primaria para fortalecer sus competencias lógico-matemáticas, a través de actividades de impacto que les muestren claramente la relación entre las matemáticas y diversas áreas del conocimiento, poniendo principal enfoque en las matemáticas como base educativa para el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Ingeniería, impulsando así la educación y las vocaciones relacionadas con las áreas del conocimiento STEM. En 2019, se atendieron 15 municipios del Estado, entre ellos Celaya, León, Dolores Hidalgo, San José Iturbide, etc., en beneficio de 1 mil 810 estudiantes de escuelas de educación básica. Con el enfoque de generar acciones que sumen a esta finalidad, en la **Secretaría de Educación de Guanajuato** se han desarrollado estrategias enfocadas en brindar herramientas a los docentes y alumnos para la construcción de sus propios saberes, y la generación de nuevas estrategias de enseñanza- aprendizaje en torno al lenguaje y la comunicación:

- Con el propósito de contribuir al fortalecimiento de las competencias comunicativas se considera la importancia de involucrar al juego como una actividad lúdica que apoye el logro de los aprendizajes esperados en el aula, por lo que se capacita a los docentes en el desarrollo, implementación y uso de material didáctico como parte de sus estrategias de enseñanza aprendizaje.

⁶ <http://www.ibe.unesco.org/es/alertas-tem%C3%A1ticas/educaci%C3%B3n-stem>

- Otro aspecto importante, es la generación de material impreso de apoyo para fortalecer los campos formativos en los que se insertan aquellos aprendizajes esperados que requieran mayor atención, con base en los resultados de las diversas pruebas estandarizadas, particularmente en lo que respecta a PLANEA.
- Está comprobado que las competencias en lenguaje y comunicación, están estrechamente vinculadas al óptimo desarrollo personal, académico y social. En este sentido hemos implementado estrategias en la población de preescolar, primaria y secundaria. A través de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC, desde el año 2015 contamos con el Programa Integral de Impulso a la Lectura, PIIL, que ha sido reconocido como práctica exitosa en el ámbito nacional; el cual tiene la finalidad de fortalecer la formación de lectores y el desarrollo de las competencias de lenguaje y comunicación a través de las TIC, y el uso de recursos y materiales educativos orientados a desarrollar el análisis, la comunicación oral y escrita, la capacidad de comprensión y el pensamiento crítico.
- En el 2019, 318 mil 152 estudiantes tuvieron acceso a cursos, material de lectura, actividades interactivas a través de la plataforma tecnológica, en tanto que 200 escuelas recibieron material didáctico de apoyo.

Inglés

El mundo global en el que vivimos hace imperante que las nuevas generaciones puedan interactuar con sus pares de diversas culturas y orígenes; el lenguaje para los negocios y la tecnología es el inglés, motivo por el cual se han atendido a más de **134 mil 217⁷ niñas y niños de preescolar y primaria con programas dirigidos al aprendizaje del idioma**. Para el nivel de secundaria, **se fortalece la labor docente con materiales y capacitación** en el uso de los mismos. Con estas acciones, se lograron las certificaciones internacionales: **MYLE Gold para primaria y MET Go! para secundaria**, con un total de 1 mil 962 estudiantes.

Con el espíritu innovador que caracteriza a nuestro gran estado, se llevó a cabo el Foro Guanajuato English, donde se contó con la participación de ponentes nacionales y extranjeros para beneficio de 502 docentes y asesores en el idioma. De igual manera, se capacitaron y certificaron a más de 380 maestras y maestros y asesores, dejando patente su excelente dominio del idioma, así como sus capacidades pedagógicas; dichas acciones impactan directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula.

Es necesario brindar a los alumnos de educación básica oportunidades para aprender inglés usándolo para participar en diversos intercambios comunicativos que demandan el uso adecuado de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias, y para reflexionar sobre distintos aspectos de la lengua, el lenguaje y la cultura en la lengua extranjera inglés. Teniendo como finalidad que los alumnos tengan una participación efectiva en las actividades propias de esta sociedad global.

⁷ Fuente: Segundo Informe de Gobierno 2020.

Tecnología Educativa

La Secretaría de Educación de Guanajuato, ha fortalecido el desarrollo de habilidades digitales en los docentes con el propósito de disminuir la brecha digital existente en la Entidad, a través de acciones formativas en las que se abordan diversas temáticas vinculadas al contenido curricular por medio de las siguientes acciones:

- impulsamos el desarrollo de habilidades digitales y socioemocionales en los estudiantes a través de **talleres regionales de robótica**, con un acercamiento inicial de 2 mil 572 estudiantes a la Industria 4.0. Con su uso implementamos **talleres de tecnología educativa** dirigidos a 453 docentes de educación básica para que desarrollen técnicas didácticas innovadoras en el aula.
- Desarrollamos competencias en los docentes y alumnos de escuelas beneficiadas con el **programa Laboratorios de Robótica**.
 - El uso educativo de la robótica que considera el nivel de Educación Básica bajo un enfoque de la Metodología STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas), a través modelos de innovación educativa, alumnos y docentes realizan experiencias de aprendizaje basadas en desafíos y proyectos donde aplican y articulan los conocimientos, habilidades, actitudes, emociones y valores en la solución del problemas de la vida cotidiana, fortaleciendo el pensamiento creativo, la innovación, el trabajo en equipo y ética, de tal manera que resulte una experiencia de aprendizaje enriquecedora, colaborativa y estimulante que contribuya a la mejora de la calidad y el logro educativo con el propósito de contribuir al incremento de los indicadores educativos y los resultados en las evaluaciones estandarizadas mediante el uso de las tecnologías de información.
 - En el 2019, se beneficiaron 26 escuelas de educación básica con laboratorios de robótica educativa que fortalecen las competencias digitales, lo que ha permitido el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes, emociones y valores de 15 mil 757 alumnos y 921 docentes.
 - Realizamos los Torneos Abiertos Estatales de Robótica Educativa con la participación de 7 equipos de primaria y 86 equipos de secundaria.
- Con el objetivo de eficientar y preservar los activos tecnológicos de las escuelas, a través del **Programa de Atención y Soporte Tecnológico en tu Escuela, Tigo**, se atendieron 1 mil 403 escuelas del nivel básico, para beneficio de 291 mil 632 alumnos y 13 mil 987 docentes.

Ciencias

La formación de las competencias científicas tiene un rol importante dentro de la educación ya que con el devenir de los años se ha demostrado que éstas son la base para el pensamiento crítico, el análisis, la investigación y divulgación que permite el desarrollo de los avances científicos en diferentes ámbitos.

Es por lo anterior que **la Secretaría de Educación de Guanajuato**, cuenta con un programa para fortalecer la cultura científica, tecnológica y ambiental a través de diversas estrategias como ciencia a la carta, talleres de educación ambiental y talleres de ciencias

para educación preescolar, dirigidas a los docentes y estudiantes de educación básica para fomentar el desarrollo de las vocaciones científico-tecnológicas, y así, fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Siendo que en el 2019 se logró capacitar a 1 mil docentes en procesos de formación científica y ambiental y se atendió a 1 mil 400 estudiantes con procesos de fomento a las ciencias naturales y ciencias sociales.

En muchos países, las ciencias se han convertido en un área de serios esfuerzos de política educativa a partir de un verdadero reconocimiento de las fallas en su práctica y los resultados desalentadores que obtienen los estudiantes. Ya que como lo menciona Michael R. Matthews en su libro *La enseñanza de la ciencia. Un enfoque desde la historia y la filosofía de la ciencia*, "...los retos que enfrenta la ciencia actual a nivel, teórico, curricular y pedagógico no podrán resolverse si no se acude a la historia y a la filosofía de la ciencia para encontrar soluciones.⁸" Es decir, resaltar la importancia del ámbito científico y de su sustento pedagógico.

4.5 Promoción de la convivencia escolar pacífica (E005).

4.5.1 Identificación y definición del problema

De acuerdo⁹ con el Índice Global de Paz para el año 2018, México se ubica en el lugar 140 de 163 países evaluados sobre países como Palestina, Egipto y Venezuela (Institute for Economics and Peace, 2018). Este índice se configura integrando los números de víctimas de homicidio delitos cometidos con armas de fuego, delitos con violencia, la proporción de personas encarceladas sin sentencia y los crímenes cometidos por la delincuencia organizada. Estos índices de violencia implican costos y pérdidas de desarrollo que se estiman para el año 2017 en 4.72 billones de pesos para todo el país. Guanajuato se ubicó en 2017 como el estado número 19 entre los 32 del país como uno de los más violentos estimándose pérdidas derivadas de la violencia en el estado por 258 mil millones de pesos implicando una pérdida per cápita de \$38,821 pesos.

Estos indicadores se reflejan también en la opinión pública en el estado que ubica a la inseguridad como el problema más importante por encima incluso del desempleo de acuerdo con la encuesta nacional de victimización y percepción sobre seguridad pública (INEGI 2017).

La extensión y gravedad de la inseguridad que sufre el estado recientemente puede afectar diferentes sectores del tejido social y las escuelas de diferentes niveles educativos no pueden considerarse una excepción.

⁸ Uribe Mendoza, Blanca Irais, *La enseñanza de la ciencia. Un enfoque desde la historia y la filosofía de la ciencia*. Michael R. Matthews, México, Fondo de Cultura Económica, 2017. Perfiles Educativos [en línea] 2017, XXXIX (Octubre-Diciembre) : [Fecha de consulta: 8 de mayo de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13253901013>> ISSN 0185-2698

⁹ http://periodico.guanajuato.gob.mx/downloadfile?dir=anio_2020&file=PO%2088%202da%20Parte_20200501_1335_10.pdf

De acuerdo a lo planteado en el Modelo Escolar de Prevención de la Violencia y la Delincuencia publicado por la Secretaría de Seguridad Pública del estado de Guanajuato en 2014, “La violencia¹⁰ es un problema grave y generalizado que afecta a la sociedad, sin embargo, una de las variantes más preocupantes del comportamiento antisocial es el protagonizado por los jóvenes y niños.

En este sentido, la violencia escolar es una problemática que a nivel internacional se ha tornado objeto de estudio, ante la preocupación que ha manifestado la comunidad educativa y la población en general.

La investigación internacional indica la existencia de factores de riesgo, que se asocian al desarrollo del comportamiento delictivo y agresivo en los jóvenes (y en la población en general), que en algunos casos permiten construir perfiles de riesgo que orientan la focalización de políticas preventivas. La preocupación por entender y elaborar políticas públicas de prevención de la violencia y del delito ha cobrado gran relevancia en numerosos países del mundo, incluido el nuestro.

La atención, hacia esta problemática exige esfuerzos por parte de la comunidad escolar (maestros, directivos, alumnos, padres de familia) los medios de comunicación, las organizaciones civiles, los gobiernos a nivel municipal, estatal y federal.

La violencia en el ámbito escolar, debe prevenirse, atenderse y erradicarse, por ello es importante conocer y aplicar los programas existentes, así mismo articular las respuestas de los sectores que pueden intervenir en el plano individual, el ámbito escolar y el ámbito familiar, mediante el diagnóstico, elaboración y puesta en marcha de programas que visibilicen y desnaturalicen la violencia, identifiquen y atiendan los factores que intervienen en las prácticas violentas que se producen en las escuelas”.

La violencia se ha clasificado según las formas en que se manifiesta. Las más comunes son:

- Violencia física y verbal.
- Directa e indirecta.
- Activa o pasiva (cuando no se presta la ayuda necesaria o se omiten acciones a sabiendas del daño que puede causarse).

Pero existen manifestaciones a las que, por sus características, se da una denominación particular:

- Violencia escolar.
- Bullying (acoso físico y psicológico).
- Violencia de género.
- Acoso sexual, etcétera.

Y también se presentan algunas formas que generan violencia entre los estudiantes de educación básica y media superior, por ejemplo:

- Problemas de conducta.

¹⁰ <http://www.seg.guanajuato.gob.mx/AConvivir/Paginas/dctos/Protocolo/ModeloEscolarPrevencionViolenciaDelincuencia.pdf>

- Personales.
- Emocionales y/o familiares.
- Drogadicción.
- Incomprensión e intolerancia por parte de los docentes, entre otras.

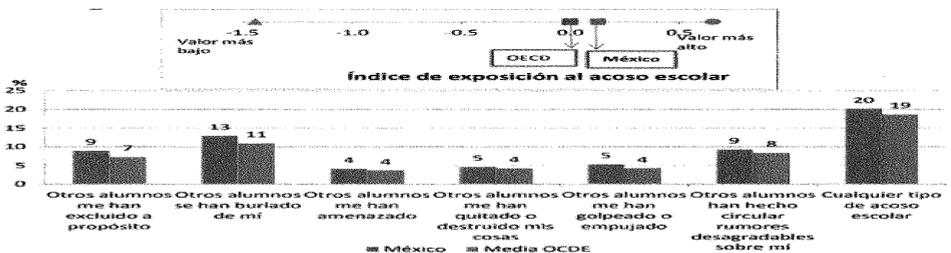
Por lo tanto, es importante analizar, por un lado, cuál ha sido el comportamiento del fenómeno de la violencia escolar a partir de los casos denunciados y registrados, pero también respecto a la identificación de las áreas de oportunidad en cuanto al proceso de institucionalización de medidas de atención, así como efectividad de las medidas de prevención”.

Recientemente, según el estudio de la organización no gubernamental *Internacional Bullying Sin Fronteras para América Latina y España*, realizado entre abril de 2017 y abril de 2018, en México siete de cada diez adolescentes sufren todos los días algún tipo de acoso escolar.

Conforme a datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2015) alrededor del 25% de los estudiantes mexicanos reportan sentirse marginados en el colegio, valor por encima de la media que la OCDE señala cómo del 17%, asimismo un 21% de los estudiantes mexicanos se sienten solos en las escuelas, en contraste con el 15 por ciento que es la media del organismo internacional.

En cuanto a la frecuencia del acoso, los datos de la OCDE (2015) muestra que uno de cada cinco adolescentes mexicanos que estudia, declaró sufrir acoso escolar al menos unas pocas veces al mes y el 13% que otros se burlaban de ellos. Los estudiantes en el decil inferior de rendimiento académicos son casi dos veces más propensos que los estudiantes en el decil superior a declarar que son frecuentemente golpeados hoy pujados y casi tres veces más propensos a ser objeto de rumores desagradables. En México, como ocurre en la media de los países de la OCDE, las escuelas con altos niveles de acoso escolar obtienen un promedio menor y la puntuación en Ciencias de sus estudiantes que las escuelas con bajos niveles, incluso controlando el estatus socioeconómico de los alumnos.

Gráfica 4. Comparación de estudiantes que reportaron ser víctimas de acoso escolar algunas veces al mes o más durante el último año, en México con respecto a la media de la OCDE en el 2015



Fuente: Información extraída del Diagnóstico de Violencia Escolar en el estado de Guanajuato ciclo escolar 2017-2018 publicado el 1º de mayo 2020.

El acoso puede ser directo, en el caso de que un niño exige a otro dinero o pertenencias, o indirecto, un ejemplo, es el caso en que un grupo de educandos difunde rumores sobre otro. Es importante señalar que el acosador puede actuar solo o dentro de un grupo de pares.

El acoso escolar supone un desequilibrio de poder y puede abarcar la burla, la provocación, el uso de apodosos hirientes, la violencia física y la exclusión social dentro del ambiente educativo y fuera de él, siempre y cuando su origen se encuentre en la escuela.

Una forma nueva de acoso es el que sucede de forma indirecta a través de medios relacionados con internet, redes sociales y los medios para acceder a la red y que es conocida como acoso cibernético.

Los datos recopilados por la UNESCO sugieren que las niñas, niños y adolescentes pueden ser más vulnerables al acoso cuando sufren de discapacidades, manifiestan una preferencia sexual distinta a la de la corriente mayoritaria o proceden de un grupo étnico cultural minoritario o de un medio socio económico determinado; a veces el acoso da lugar a agresiones físicas que provocan la muerte.

Existen diferentes formas de acoso destacándose:

- Acoso verbal.
- Acoso social o exclusión.
- Acoso físico.

Hay que considerar que las dinámicas de acoso escolar, la atención no sólo debe estar concentrada en el receptor si no en todas las figuras que intervienen dentro del marco escolar; tomando en cuenta que el mismo niño puede jugar uno o varios roles generador, receptor y testigo u observador

Con base en el Instituto Nacional Electoral, INE, a través de la Consulta Infantil y Juvenil 2015 y donde participaron cerca de 3 millones de niñas, niños y adolescentes, se pueden obtener indicadores nacionales y estatales que dan cuenta del fenómeno antes descrito:

Tabla 41. Indicadores de acoso escolar para niñas niños y adolescentes de 10 a 13 años a nivel nacional y para el estado de Guanajuato

Niñas, niños y adolescentes entre 10 y 13 años	% Nacional	% Estado de Guanajuato
Para que exista una convivencia justa y pacífica en las escuelas, los maestros los deben respetar.	42.5	42.5
Que han sido testigos de actos de violencia contra otro niño o niña.	35	35.1
Que sufren o han sufrido violencia verbal en su escuela.	26.3	24.6
Que sufren o han sufrido violencia emocional en su escuela.	19.5	18
Que sufren o han sufrido violencia física en su escuela.	14.9	15
Que han participado en actos violentos.	11.7	12.1
Que sufren o han sufrido violencia sexual en su escuela.	2.9	2.6
Que son obligados a formar parte de grupos de delincentes.	2.6	2.7

Fuente: Información extraída del Diagnóstico de Violencia Escolar en el estado de Guanajuato ciclo escolar 2017-2018 publicado el 1° de mayo 2020, con datos de la Consulta Infantil y Juvenil realizada por el Instituto Nacional Electoral 2015.

Como se puede apreciar, los datos relacionados con acoso escolar que aportan las niñas y niños que están entrando a la adolescencia son similares al nivel nacional y estatal, lo que demuestra que en Guanajuato se sigue la tendencia nacional. Algo similar sucede con la muestra de 14 a 17 años, como puede apreciarse a continuación.

Tabla 42. Indicadores de acoso escolar para las y los adolescentes de 14 a 17 años a nivel nacional y para el estado de Guanajuato

Adolescentes entre 14 y 17 años	% Nacional	% Estado de Guanajuato
Que podamos expresar nuestras ideas con libertad	69	68.4
Que el gobierno nos tome en cuenta en las acciones para mejorar el país	52.7	49.9
Que sufren o han sufrido violencia en su escuela	27.2	24.5
Que han participado en actos violentos	17.4	19
Que son obligados a formar parte de grupos de delincuentes	4	3.9

Fuente: Información extraída del Diagnóstico de Violencia Escolar en el estado de Guanajuato ciclo escolar 2017-2018 publicado el 1° de mayo 2020, con datos de la Consulta Infantil y Juvenil realizada por el Instituto Nacional Electoral 2015.

Las consecuencias del acoso escolar tanto para el acosador cómo para el educando que sufre el acoso conducen al aumento de las dificultades interpersonales YA la disminución del rendimiento escolar. En el documento de la UNESCO *“Poner fin a la violencia en la escuela: Guía para Docentes”*, se afirma que los estudiantes que son víctimas de acoso tienen más probabilidades de sentirse deprimidos solos o ansiosos que sus compañeros y su autoestima es baja.

A menudo los acosadores actúan de modo agresivo debido a la frustración, la humillación y al ridículo social.

El acoso físico tiene graves consecuencias en la salud mental y física de los estudiantes, y ha estado vinculado a dificultades en el desarrollo de las aptitudes sociales, la depresión, la ansiedad, el comportamiento agresivo y la falta de empatía o atención hacia los demás. Por consiguiente, el acoso físico no solo es perjudicial para el educando al que se dirige, sino también para los docentes cuidadores y otros educandos ya que provoca dificultades mucho mayores que se han de superar.

En el caso del educando que sufre acoso físico, impide que aprenda a reflexionar de modo crítico, a tomar decisiones morales adecuadas, a cultivar el control de sí mismo y a reaccionar ante las circunstancias y frustraciones de la vida de forma no violenta.

La agresión sexual y otras formas de violencia por razones de género en la escuela, son factores importantes que influyen en las tasas de deserción escolar de las niñas. La violencia por razones de género no sólo desanima a las niñas a ir a la escuela, sino que también puede llevar a las madres y padres de familia a prohibir a sus hijas que asistan a la escuela por miedo a que ellos también sean victimizados. A raíz de la violencia sexual y por cuestiones de género, los educandos son más propensos a las infecciones de transmisión sexual, el embarazo no deseado, baja autoestima y bajo rendimiento escolar. Ese tipo de violencia también tiene repercusiones en la familia y la comunidad.

Algunos datos recopilados por la OCDE (2017), sobre los efectos del acoso escolar en nuestro país, confirman las importantes consecuencias del problema:

En México las escuelas con altos niveles de acoso escolar (donde más del 10% de los estudiantes son frecuentemente víctimas de intimidación) obtienen un promedio de 34 puntos menos en Ciencias que en las escuelas con bajos niveles (donde menos del 5% es frecuentemente intimidado). Esta diferencia se reduce a 22 puntos al considerar las diferencias en la composición socioeconómica de las escuelas.

Alrededor del 14% de los estudiantes en México que declaran haber sido víctimas de acoso frecuentemente por el 5 por ciento de los educandos que no lo son, informaron que no están satisfechos con su vida siendo está la menor diferencia observada entre los países de la OCDE.

En México como en la mayor parte de los países, la exposición frecuente a cualquier tipo de acoso es mayor entre los educandos que no sienten que sus madres y padres les ayudan con sus dificultades en la escuela, que entre los educandos que perciben este tipo de apoyo parental.

4.5.2. Análisis del problema.

a. Evolución del problema

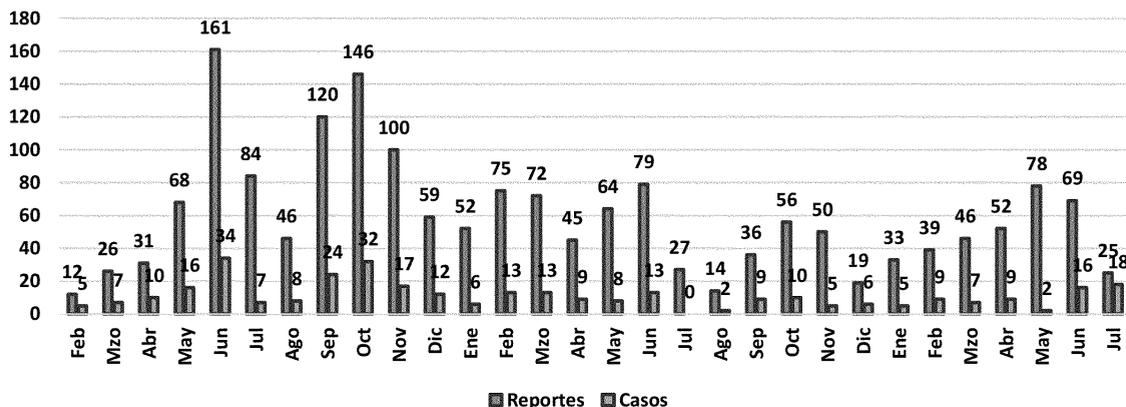
Al revisar la evolución por ciclo escolar se observa un incremento de casos para el ciclo escolar 2014-2015 debido principalmente a la fecha de inicio de operación del centro de atención (febrero 2014), así como a las acciones realizadas para la promoción de la denuncia y de difusión de los mecanismos de atención. Esta misma información analizada por año civil, nos permitió observar una disminución en la cantidad de casos, como se observa más adelante

De acuerdo a las estadísticas de casos del Centro de Atención Aprender a Convivir, de los ciclos escolares 2014-2015 a 2016-2017.

En lo que respecta a la violencia escolar, en la tabla siguiente, se detallan el número de reportes de presunta violencia escolar, a manera de comparativo, con los casos determinados como violencia escolar, en su comportamiento mensual a partir de febrero de 2014 y hasta julio de 2016. Resaltando que los primeros 11 meses registraron mayor número de casos, debido a la puesta en marcha del Centro de Atención, desde luego la aplicación de la Ley para una Convivencia Libre de Violencia en el Entorno Escolar para el

Estado de Guanajuato y sus Municipios, el propio reglamento de la Ley mencionada y el Reglamento Escolar para la Paz del Estado de Guanajuato.

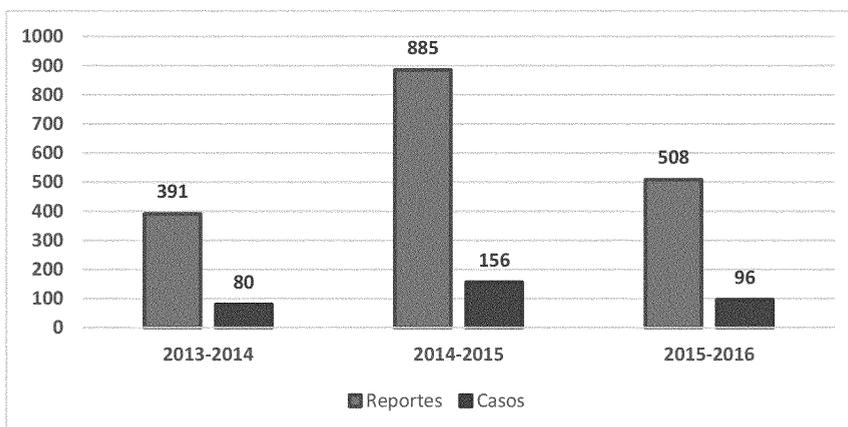
Gráfica 5. Reporte de presunta violencia escolar VS Casos determinados



Nota.- Los casos son clasificados de acuerdo a su fecha de registro
Fuente.- Centro de Atención y Seguimiento a la Violencia Escolar

La siguiente tabla pone de manifiesto el comportamiento por ciclo escolar conforme aplica para efectos de Educación Básica. En la gráfica puede observarse que el crecimiento impactó mucho más al ciclo 2014-2015, debido a que el periodo previo sólo registró eventos de febrero de 2013 al 15 de agosto del mismo año. Los casos reportados para el ciclo 2015-2016 consideran hasta el 30 de julio de 2016. En términos absolutos se observa una disminución en el ciclo 2015-2016 en relación con el 2014-2015.

Gráfica 6. Reportes de presunta violencia escolar y casos determinados por ciclo escolar



Fuente: Elaboración propia. SEG (Coordinación Transversal para la Convivencia y Cultura de la Paz).

Considerando el valor relativo que implica el número de Casos determinados contra la cantidad de Casos Reportados como Presunta Violencia Escolar de educación básica y media superior ($N = \text{Casos Determinados} / \text{Reportes}$), se tiene que en el ciclo escolar 2013-2014 fue del 20.5%, del 2014-2015 por un 17.6%, del 2015-2016 el 18.9%, y finalmente del ciclo 2016-2017, en este último caso, el incremento representa que hay una mayor objetividad en cuanto al reporte de casos, dado que en los ciclos previos hubo mayor registro debido a que por causales que no constituyeron ni conflicto o violencia se abrieron Folios de Atención.

a) Incidencia de casos por nivel educativo.

Considerando la información por año fiscal, hay una tendencia a la baja, es decir, menor número de casos, partiendo de 172 en 2014, 95 en 2015, 65 en 2016 y 2017, para un total de 332 casos. Aunque en forma acumulada, en la clasificación por sexo, son 127 mujeres las que han recibido violencia, mientras que en el caso de hombres es de 148 casos.

b) Incidencia de casos por sostenimiento educativo.

Respecto del tipo de financiamiento de las escuelas donde han ocurrido casos de Violencia Escolar, los casos registrados en Centros Educativos de educación básica y EMS Privados también han registrado casos de violencia escolar, observándose entre los períodos analizados una disminución absoluta y relativa, teniéndose el 10% para el ciclo 2013-2014, del 9.6% en 2014-2015 y para el 2015-2016 el 5.2% ($N = \text{Privada} / \text{Pública} * 100$).

De acuerdo con la clasificación de los casos registrados, es factible observar que los educandos son el mayor receptor de la violencia, según la frecuencia acumulada (suma de los casos según actor, por los tres ciclos), registra 324 casos de los cuales 148 son hombres y en el caso de docentes 28.

Tocante al rol o actividad dentro de la comunidad educativa del Generador de la Violencia, la mayor prevalencia en la generación de violencia se encuentra en la participación de educandos entre pares con una frecuencia de 251 casos, en tanto que docentes registran 71.

La clasificación que contiene la Ley para una Convivencia Libre de Violencia en el Entorno Escolar, no incluye la relativa a casos de connotación sexual, ya que se encuentran subsumidas en la violencia física, sin embargo para visibilizar este aspecto y en cumplimiento a la Ley para una Vida Libre de Violencia hacia las Mujeres, se realiza la clasificación por separado, resultado para este caso, la participación según el rol o actividad del generador de la violencia sexual, destacando según la frecuencia 26 casos de educandos –“entre pares” y 24 casos de involucramiento de un docente.

Se destaca, que la aplicación del protocolo en los casos en que se involucre un trabajador de la Secretaría de Educación o integrante laboral del Centro de Trabajo, se aplican las responsabilidades laborales y administrativas que correspondan, sin menoscabo de la responsabilidad legal en la que incurren.

Al clasificarse la información por Delegaciones Regionales, el registro de casos Determinados como violencia escolar, corresponde la mayor cantidad a la Delegación

Guanajuato, seguida de la Delegación Irapuato, Celaya y León. El principal motivo por el que la Delegación Guanajuato tiene mayor incidencia, se debe a que hay una mayor cultura de la denuncia, además de la cercanía de las diferentes instancias y niveles de autoridad.

Adicionalmente al análisis de cómo ha evolucionado la estadística sobre los casos de conflicto escolar y los casos determinados por los órganos escolares como violencia escolar, es necesario también revisar el nivel de conocimiento y adopción de medidas para la atención de casos de violencia escolar, así como para la promoción de una convivencia escolar pacífica. Al respecto, en ambos diagnósticos se derivan las siguientes observaciones y recomendaciones:

- Los niveles de conocimiento sobre la Ley, su Reglamento y el Reglamento Escolar, así como de los mecanismos establecidos en el protocolo para la denuncia, tratamiento de casos de violencia escolar o mediación de conflictos, así como sobre la oferta de programas de prevención y promoción son aún insuficientes.
- La constitución y funcionamiento regular de los órganos escolares y municipales no es generalizado y la participación de los integrantes de la comunidad educativa para abordar esta problemática es diversas y escasa, sobre todo de padres y madres de familia.
- La existencia de personas mediadoras o de mecanismos de mediación y solución alterna de conflictos en la mayoría de los casos son inexistentes.
- Existe una visión reactiva en el abordaje del fenómeno de la violencia, en el que no se considera la realización de acciones prevención primaria que se originen desde las escuelas mismas.
- Entre las principales necesidades que se identifican en los centros educativos para el fortalecimiento de sus capacidades institucionales para la atención y prevención de la violencia escolar, se encuentran:
 - Participación efectiva de padres y madres de familia en la prevención y solución de los casos que se presenten.
 - Capacitación a organismos escolares para investigar, valorar y dictaminar adecuadamente los casos.
 - Asesoría, capacitación y sensibilización a toda la comunidad escolar sobre el tema de la violencia escolar, tanto de sus efectos y causas, como de acciones para su prevención y erradicación.
 - Redes efectivas de apoyo para la atención y tratamientos de casos, así como, oferta de programas articulados entre las dependencias involucradas dirigidos a la prevención.
 - Acompañamiento y seguimiento más continuo de las autoridades educativas.
- Reconociendo que el problema es multidimensional se requiere del involucramiento tanto de la comunidad educativa, autoridades educativas, así como líderes sociales, organizaciones civiles para construir una plataforma social que, de sustento al desarrollo de acciones responsables en los territorios locales, en las escuelas y en su entorno.

- Debido a la amplitud de los diferentes factores que detonan la violencia escolar en los planteles escolares se plantea una ruta de trabajo en 5 ejes fundamentales:
 - Desarrollo de competencias sociales y emocionales.
 - Formación en valores y para una ciudadanía responsable.
 - Seguridad y participación ciudadana.
 - Disminución de factores de riesgo y vulnerabilidad de la población escolar.
 - Gestión escolar para la convivencia escolar pacífica con perspectiva de género y derechos humanos.

b. Estado actual del problema

Gracias a la vivencia de un proceso de elección democrático, durante el 2019, resultado de las propuestas de trabajo diseñadas por las alumnas y alumnos en favor del bien común, 1 mil 550 escuelas secundarias a través del Modelo de República Escolar emprenden acciones como talleres, pláticas, conferencias, concursos, campañas y torneos deportivos, organizadas de manera colaborativa con docentes, directivos, madres y padres de familia, con la finalidad de favorecer el reconocimiento y respeto de los derechos humanos, la convivencia y la cohesión social.

Nuestros estudiantes no están solos, sus docentes los acompañan en la construcción de su proyecto de vida, lo que incide en su desarrollo personal. Orientamos a 221 mil 339 alumnos del nivel preescolar, primaria y secundaria, con la finalidad de identificar y potencializar sus habilidades, aptitudes y actitudes que favorecen su formación integral.

Impulsamos a los jóvenes para que alcancen sus metas y sus sueños. Por ello realizamos La Primera Jornada de Intercambio de Experiencias de Jóvenes Gestores de Convivencia Escolar, en la cual se compartieron algunas de las acciones realizadas, entre las que destacan: la recolección de tapas de botellas reciclables para ayudar en el tratamiento de niñas y niños con cáncer, la campaña de limpieza, el concurso Dibujando por la paz, y el rescate de tradiciones locales; logramos la participación de estudiantes pertenecientes a 25 municipios del estado.

Propiciamos ambientes seguros y saludables en los planteles de educación media superior con capacitaciones, talleres, foros y conferencias enfocados en la cultura de la paz; habilidades socioemocionales; responsabilidad social; derechos humanos; salud docente; mediación escolar y perspectiva de género; dirigidos a los docentes y directivos. Además, entregamos más de 40 mil ejemplares del cuadernillo Docentes por ambientes escolares pacíficos a la totalidad de docentes de escuelas públicas y particulares.

El Programa Nacional de Convivencia Escolar tiene entre sus aspiraciones convertir a las escuelas en nichos de protección que prevenga que niñas, niños y adolescentes se involucren en acciones que pongan en riesgo su integridad física y emocional; por ello atendimos a las alumnas y alumnos de 6 mil 790 escuelas de educación básica, con apoyo de materiales orientados a que los estudiantes reconozcan su propia valía, aprendan a respetarse a sí mismos y a los demás, a expresar y regular sus emociones, a establecer acuerdos y reglas, así como a manejar y resolver conflictos de manera asertiva.

La Red para la Promoción y Atención a la Convivencia Escolar, Proace, tiene como finalidad proporcionar herramientas de apoyo, sensibilización, atención y capacitación al personal de

la comunidad educativa. En esta materia, se atienden temáticas de derechos humanos; cultura de la denuncia y la legalidad; habilidades sociales, emocionales y de pensamiento; intervención en crisis; perspectiva de género y reconocimiento a los recursos del personal docente.

Mediante talleres, cursos, charlas y conferencias dimos servicio a 160 mil 400 miembros de la comunidad educativa del nivel básico, en los 46 municipios del estado. En tanto que, para educación media superior, a través del proyecto Convive Joven y su red de promotores se beneficiaron a 162 mil 419 estudiantes para el desarrollo de sus habilidades socioemocionales, resolución pacífica de conflictos y prevención de la violencia escolar.

Para continuar fomentado la cultura de paz en la comunidad educativa, fortalecimos estrategias que favorecen el desarrollo de la convivencia escolar pacífica y democrática. Por ello a través del Programa Aprender a Convivir y, en alianza con la Escuela de Estudios e Investigación Judicial del Poder Judicial del Estado, se realizó la sexta edición del Diplomado de Mediación y Conciliación Escolar, dirigido a docentes y personal administrativo de educación básica y media superior, en el cual se impulsa el diálogo y la negociación como herramientas para resolver conflictos entre la comunidad educativa.

Cuando la educación se encuentra con la cultura, se abre una vía que brinda a las personas la posibilidad de generar impactos positivos en su vida y las de sus comunidades; con esta finalidad, a través de los proyectos Jugando Soy y Territorios del Conocimiento, fomentamos la cultura de la paz y la formación artística, en ellos participaron 35 mil 906 estudiantes de educación básica que desarrollaron sus habilidades sociales, emocionales, de pensamiento crítico y para crear vínculos comunitarios. Se destaca que estas propuestas educativas son consideradas por la Unesco como prácticas exitosas en América Latina y el Caribe.

Además, realizamos jornadas para prevenir la violencia escolar en beneficio de 15 mil 923 niñas, niños y adolescentes de educación básica. Colocamos a las personas en el centro de nuestras acciones, por ello, ponemos a disposición de toda la sociedad la línea 800 como un poderoso instrumento de comunicación que promueve la cultura de la paz y entornos escolares pacíficos, en la que se reporta, asesora y orienta en temas de convivencia escolar.

Adicionalmente, implementamos estrategias que contribuyen a la protección de niñas, niños y adolescentes a través de la asesoría a 8 mil 826 personas, entre docentes, directivos y administrativos de las escuelas; asimismo, promovemos la vivencia de la autoestima sana, el desarrollo de habilidades socioemocionales y el fomento de la convivencia armónica, a través de foros infantiles, obras de teatro, capacitación de docentes y talleres, entre los que destaca el denominado Ponle IVA a tu vida, que está enfocado a la prevención de riesgos psicosociales y adicciones. En estas actividades alcanzamos una participación de 80 mil estudiantes y docentes del nivel básico y medio superior.

Con la finalidad de afrontar los riesgos que conlleva el acceso a las TIC, se elaboró la guía de seguridad para padres y se realizaron diversos eventos culturales con este enfoque; beneficiando a 21 mil miembros de la comunidad educativa.

Todas y todos tenemos el compromiso y la responsabilidad de garantizar entornos de concordia y paz, en donde se promueva la apertura, la diversidad y el diálogo para construir juntos ambientes de sana convivencia que sean los pilares de nuestra sociedad.

La edad escolar es un periodo crucial para alcanzar un desarrollo intelectual, emocional y físico óptimo. Desarrollar hábitos nutritivos y saludables marca la diferencia en un desarrollo equilibrado de la niñez y la juventud. A través de la Red Estatal de Nutrición, se promueven estilos de vida que contribuyen a mejorar la alimentación, higiene y activación física, mediante talleres, capacitaciones y muestras gastronómicas de platillos saludables a 24 mil 205 madres y padres de familia, 6 mil 479 docentes y 180 mil 918 estudiantes en más de 1 mil escuelas.

También, contribuimos a que las instituciones educativas cuenten con tiendas escolares que ofrezcan a la población estudiantil alimentos sanos e higiénicos; para ello, supervisamos y capacitamos a los responsables de 1 mil 735 tiendas escolares. Con esto brindamos un mejor servicio que promueve hábitos saludables.

Con el mismo fin entregamos 56 mil Guías de Salud Integral, para prevenir factores de riesgo como trastornos de la alimentación, el fortalecimiento de la autoestima, la interrelación familiar y la comunicación asertiva en las y los estudiantes.

La cultura física y el deporte también está presente en las escuelas. En ellas, promovemos la sana convivencia y hábitos de vida saludables para beneficio de toda la comunidad educativa. Por ello, fomentamos la actividad física a través de los Juegos deportivos escolares de educación básica y media superior, los Juegos cooperativos durante la semana escolar por la paz y otros importantes eventos de activación física conmemorativos. Con estas actividades participaron 246 mil 681 estudiantes de educación básica y media superior.

Un logro importante del deporte escolar es la obtención del 4°. lugar en el medallero nacional de los Juegos deportivos de educación media superior y también lo es, el romper nuestro propio récord en el número de medallas en los Juegos deportivos nacionales escolares de la educación básica con 5 preseas de oro, 4 de plata y 16 de bronce.

Resultados como estos en el deporte escolar no serían posibles sin el mérito y esfuerzo de nuestros docentes. Entregamos a maestras y maestros herramientas didácticas de educación física, así como material bibliográfico y deportivo que benefició a 2 mil 355 escuelas, 6 mil 655 docentes y 236 mil 286 estudiantes. Destaca la publicación del primer libro y fichero de educación física que vincula esta actividad con el aprendizaje en las áreas de español y matemáticas.

4.6 Competencias para el trabajo (E038)

4.6.1 Identificación y definición del problema

Se puede identificar una gran problemática en los estudiantes de educación Media Superior y Superior, EMSyS, de instituciones públicas con competencias genéricas y profesionales insuficientes con pocas alternativas de vinculación para cubrir las necesidades sociales y del sector empresarial.

La vinculación con el sector empresarial se ve afectada debido a falta de conocimiento por parte de este sector de los siguientes programas:

1. Modelo de Formación Dual.
2. Emprendimiento e innovación de proyectos.
3. Certificación de Competencias para la Vida y el Trabajo

De acuerdo al Estudio de Mercado Laboral 2016 elaborado por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable, en su informe de pertinencia laboral establece que la principal función del Sector Educativo, es la de contribuir a la formación de alumnos en el campo personal y profesional, facilitando su integración al sistema productivo al aportar conocimientos, experiencias, competencias y actitudes que se demandan en el contexto actual.

Resulta también importante, conocer las necesidades de los Sector Económico sobre el sistema educativo, para aportar con oportunidad los perfiles y competencias requeridas en la fuerza laboral; y finalmente, resulta relevante conocer las percepciones y expectativas que tiene el Talento sobre el sistema educativo y la realidad laboral.

Sector Educativo

De acuerdo con la información que las Instituciones Educativas obtienen de sus egresados, el tiempo de colocación promedio es de 4.6 meses.

Figura 3. Motivos que impactan en el tiempo de colocación de los egresados

Lista de motivos en orden cronológico.		3 meses	
0 meses (recién graduados)		El alumno demuestra buen desempeño durante la estadía	25%
Las empresas buscan retener a los egresados que han participado satisfactoriamente con ellos	56%	Trabajan desde que están estudiando	25%
Demuestran conocimiento, competencias, habilidades y valores acorde al mercado laboral	22%	Existe una alta demanda de recién egresados en la región	13%
Por las oportunidades que se presentan a los egresados	11%	Por el proceso de contratación de las empresas	13%
Trabajan desde que están estudiando	11%	Trámite del título profesional para poder ser contratado	13%
		No se tiene información	11%
6 meses		9 meses	
El alumno demuestra buen desempeño durante la estadía	11%	Dificultades económicas de la región	14%
Existe una alta demanda de recién egresados en la región	11%	No encuentran trabajo en sus áreas de formación	14%
Las empresas buscan retener a los egresados que han participado satisfactoriamente con ellos	11%	Personas con bajo perfil al egresar	15%
Falta de experiencia laboral	11%	No se tiene información	57%
Por el proceso de contratación de las empresas	12%		
No se tiene información	44%	Más de 1 año	
1 año		Dificultades económicas de la región	20%
Dificultades económicas de la región	17%	Personas con bajo perfil al egresar	20%
Personas con bajo perfil al egresar	17%	Trámite del título profesional para poder ser contratado	20%
Trámite del título profesional para poder ser contratado	16%	No se tiene información	40%
No se tiene información	50%		

El contacto con los egresados permite:

- Evaluar la empleabilidad y su desarrollo profesional.
- Conocer su experiencia en el mercado laboral.
- Dar seguimiento a su desarrollo.
- Ofrecer información sobre educación continua.
- Evaluar los programas educativos y poder actualizarlos.
- Retroalimentación y seguimiento del desempeño laboral.

A pesar del interés de las Instituciones Educativas por mantener un sistema de seguimiento y retroalimentación con egresados, después de los 6 meses de egreso se pierde el contacto considerablemente.

En relación a la vinculación y los factores para Colocación de Personal:

- El 91% de las Instituciones Educativas, participan u organizan eventos empresariales como Congresos, Seminarios o Foros, para conocer o dar a conocer la vinculación entre los sistemas educativos, las demandas de carreras o especialidades.
- El 91% de las Instituciones Educativas cuentan con una Bolsa de Trabajo para ofrecer personal a las empresas.
- El 91% de las Instituciones Educativas tienen contacto con las empresas de la región, para validar los planes de estudio de las carreras que serán demandadas los próximos 5 años.
- El 100% de las Instituciones Educativas cuentan con un programa de clínicas empresariales o servicios profesional, en el que los estudiantes de los últimos semestres o cercanos a graduarse realizan trabajos en diversas empresas de la región.

Las Instituciones Educativas consideran que los sectores claves del Estado, en los cuales se tiene un mayor impacto por sus egresados son:

- Automotriz
- Calzado
- Metalmecánica
- Agroindustrial
- PET Plástico
- Turismo

El 82% de las Instituciones Educativas participan en alguna Comisión u Organización empresarial para la alineación de los programas educativos con la demanda laboral. Las Comisiones u Organizaciones son:

- Clúster Automotriz de Guanajuato (CLAUGTO)
- Comisión Estatal de Planeación de la Educación Superior (COEPES)
- Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG)

El 73% de las Instituciones Educativas están tomando acciones o preparando algún plan para afrontar la demanda laboral, realizando:

- Estudios de pertinencia de los programas educativos.
- Creando carreras, maestrías y especialidades adecuadas a las necesidades económicas del estado.
- Actualización y adecuación de planes de estudio.
- Diseño de carreras de nueva generación.
- Análisis de prospectiva y situación laboral.
- Enseñanza del idioma inglés.
- Participación en congresos, foros y talleres.
- Impartir cursos complementarios enfocados a tecnologías.
- Apoyo a la creación de empresas tecnológicas a través de proyectos de alumnos.
- Seguimiento a egresados.
- Capacitación del personal docente.
- Trabajo colaborativo con las Cámaras industriales y la SDES del Estado.

Se estima que la demanda profesional a 5 años será de las siguientes carreras emergentes:

1. Ingeniería Automotriz.
2. Ingeniería Industrial.
3. Ingeniería Mecatrónica.
4. Ingeniería en Logística y Transporte.
5. Ingeniería Robótica.
6. Ingeniería Mecánica.
7. Ingeniería en Gestión Empresarial.
8. Ingeniería de Plásticos.
9. Ingeniería Aeronáutica.

La mayoría de las Instituciones Educativas cuentan con Bolsa de Trabajo y con el apoyo de empresas para la colocación de alumnos, priorizado las Competencias y Conocimientos en la selección de un aspirante para ocupar un puesto laboral.

De igual forma para afrontar la demanda laboral, las Instituciones Educativas realizan en su mayoría las siguientes acciones:

- Estudios de pertinencia de los programas educativos.
- Actualización y adecuación de planes de estudio.
- Análisis de prospectiva y situación laboral.
- Participación en congresos, foros y talleres.

Existen algunas carreras muy saturadas y demandadas, así como perfiles ocupacionales demandados y disciplinas emergentes que se requieren en los sectores económicos del estado.

Sector Talento

Los factores que considera el sector talento (estudiantes de EMSyS) influyentes en la decisión para permanecer en una empresa y su prioridad son:

- Ambiente Laboral.
- Sueldo.
- Crecimiento.
- Capacitación.
- Prestaciones y Horarios.
- Puesto.
- Ubicación.
- Comunicación.
- Respeto.
- Organización Interna.

Sectores económicos que considera el sector talento atractivos para desempeñarse laboralmente son:

- Automotriz.
- Metal-Mecánico.
- Plástico.
- Calzado.
- Químico.

Las empresas extranjeras, que los jóvenes del Sector Talento consideran atractivas para trabajar son:

- General Motors.
- Volkswagen.
- Pirelli.

Los jóvenes del Sector Talento consideran que las competencias recibidas en las instituciones Educativas les dan competitividad en el mercado laboral:

Figura 4. Competencias recibidas en las instituciones Educativas.

Competencias	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Capacidad de negociación	29%	43%	20%	5%	3%
Comunicación oral	38%	47%	12%	2%	1%
Emprendimiento	36%	52%	8%	4%	
Formular estrategias	27%	49%	14%	10%	
Gestión de información	28%	53%	14%	5%	
Gestión de procesos	31%	52%	13%	4%	
Innovación y creatividad	42%	39%	18%	1%	
Pensamiento sistémico/analítico	53%	40%	5%	2%	
Resolución de problemas	59%	34%	6%	1%	
Responsabilidad social	37%	39%	17%	6%	1%

Fuente: Estudio de Mercado Laboral 2016 elaborado por la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable

Sector Empresarial

Las áreas con mayor dificultad para encontrar personal son:

- Sistemas de Calidad (SQA, SQD, SQE)
- Calidad
- Contabilidad
- Producción
- Aduanas
- Comercial
- Diseño y desarrollo
- Finanzas
- Investigación y Desarrollo
- Logística
- Manufactura
- Procesos
- SAP
- TI

Segmentos con mayor dificultad para encontrar personal:

- Técnicos especializados 56%
- Operativos 34%
- Profesionistas 10%

Los principales factores que consideran los reclutadores al seleccionar personal son:

- Para Directores de Área, Gerentes y Personal Sindicalizado, la experiencia es la de mayor consideración.
- Mientras que, para Profesionistas y Técnicos Especializados, las competencias es la que consideran para seleccionar un candidato.

Instituciones Educativas Públicas a las que acuden las Empresas para cubrir sus vacantes:

Posición	Director de Área	Gerente	Profesionista	Técnico Especializado	Sindicalizado
1ª	Sin dato	Universidad de Guanajuato	Universidad de Guanajuato	CONALEP	CONALEP
2ª	Sin dato	Instituto Politécnico / UNAM	Instituto Tecnológico de León	UTL	Sin dato

Segmento	Competencias	Comunicación	Conocimientos	Disponibilidad	Experiencia	Liderazgo
Director de Área	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Gerente	3.4	3.2	3.6	3.6	3.4	3.2
Profesionista	3.1	3.0	3.1	3.3	2.7	2.8
Técnico Especializado	3.2	2.8	3.3	3.4	2.8	2.7
Sindicalizado	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

¹ Calificaciones: 4 = Excelente 3 = Buena 2 = Regular 1 = Mala

El 47% de las Empresas tiene un acuerdo con alguna Institución Educativa para integrar a los alumnos al trabajo, por medio de prácticas profesionales o similares.

Las competencias y perfiles laborales prioritarios son:

1. Mantenimiento Industrial.
2. Electromecánico.
3. Sistemas de Calidad.
4. Soldadura.
5. Inyección de Plástico.
6. Turismo y Servicios.
7. Operador General.
8. Logística.
9. Diseño asistido por Computadora.

Guanajuato está inmerso en una economía globalizada que demanda perfiles competentes para el desarrollo del Estado y mejorar el desarrollo económico y social de Guanajuato. Si bien se ha logrado un crecimiento en el porcentaje de la cobertura en los últimos años, es imprescindible impulsar el ingreso a las carreras y perfiles estratégicos que requiere nuestro Estado, además de impulsar el ingreso de jóvenes a programas que cubran las necesidades en los principales sectores y que permita el desarrollo sostenible e integral.

Aunado a lo anterior, la rápida evolución tecnológica ha conducido a que la mayoría de las empresas en México se encuentren rezagadas y no consigan mantener este vertiginoso ritmo, en este sentido la transformación digital ha permeado en menos del 30 por ciento de la industria en el país. Los sectores productivo y social demandan servicios de capital humano con competencias especializadas para el desarrollo de la industria 4.0 o Transformación Digital, y adaptarse a los nuevos requerimientos que el mercado les exige, la demanda de programas especializados en el nivel para la transformación digital se ha incrementado, derivado de la emergente cultura digital y de la demanda laboral de las empresas.

Esto representa un nuevo paradigma en los procesos educativos para la producción y aplicación del conocimiento, donde se requiere evolucionar hacia un modelo de universidad que integre nuevas metodologías, docentes, nuevos espacios de formación integral e interdisciplinar y que promueva la cultura digital y de innovación. Se requiere el despliegue de estrategias -universidad digital y observatorio tecnológico- que ayude a resolver los problemas emergentes que exceden las disciplinas tradicionales, que impulse la colaboración con instituciones y consorcios a nivel regional, nacional e internacional de cara a la sociedad del conocimiento y cuarta revolución de la transformación digital. Asimismo, se requiere de planes de formación innovadores, flexibles y pertinentes que permitan atender las disciplinas emergentes con perfiles académicos que respondan a la demanda de los sectores económicos y estratégicos del estado.

Es de vital importancia continuar atendiendo y fortaleciendo las estrategias que impacten en las competencias para el trabajo, ya que, de acuerdo con la UNESCO, los índices de desempleo juvenil se han incrementado en el último decenio en todo el mundo. Uno de los principales motivos de su alto nivel global es la creciente disparidad entre la oferta y la demanda de competencias, algo que afecta proporcionalmente a los jóvenes, particularmente en los países en desarrollo. Los desfases de competencias pueden adoptar formas diferentes: algunos países, por ejemplo, pueden tener una oferta excesiva de

trabajadores cualificados y un déficit simultáneo de empleos correspondientes; en otros, los jóvenes pueden simplemente carecer de competencias básicas como la lecto-numeración que les permitan encontrar un empleo o iniciar su propio negocio. Considerando que los jóvenes son una proporción amplia y en aumento de toda la población activa del mundo, sus perspectivas de empleo afectan al futuro crecimiento económico. Por otro lado, naturalmente, un desempleo prolongado puede surtir efectos devastadores sobre el bienestar y la autoestima en aspectos económicos y personales de los propios jóvenes.

UNESCO-UNEVOC ¹¹ considera que la Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP)¹² puede ser clave para combatir el desempleo juvenil. Su orientación hacia el mundo del trabajo y a las competencias para la empleabilidad hace de la EFTP una excelente herramienta para superar los desfases de competencias que obstaculizan la correcta transición de muchos jóvenes de la educación al trabajo.

a. Evolución del problema

MEDIA SUPERIOR

Formación Emprendedora

Con el propósito de fortalecer las estrategias implementadas en el nivel medio superior y que impulsen la cultura emprendedora en la comunidad educativa, la Secretaría de Educación Pública desarrolló el Modelo de Emprendedores para la Educación Media Superior, MEEMS, con la finalidad de desarrollar las habilidades emprendedoras en los estudiantes y dotarlos con competencias que impacten como alternativa ante obtener un empleo asalariado o innovar su propio negocio.

En el 2014 se formaliza en el estado de Guanajuato la primera transferencia del modelo de emprendedores MEEMS, con el propósito de desarrollar en los jóvenes de educación media superior las competencias y habilidades emprendedoras en los siguientes puntos:

- Liderazgo
- Empatía
- Trabajo en equipo
- Comunicación
- Innovación

Con la finalidad de desarrollar competencias en el tema de emprendimiento de los jóvenes, se crea la estrategia de MEEMS, que busca contribuir al futuro laboral de los egresados del nivel. A través de un proceso de formación e involucramiento, se está dotando a los alumnos de educación media superior de capacidades y competencias transversales (liderazgo, empatía, trabajo en equipo, comunicación e innovación) a través del Modelo de Emprendedores de Educación Media Superior (MEEMS).

A continuación, se desglosan las ventajas y estrategias que han logrado involucrar a los estudiantes en ambientes vivenciales de emprendimiento, favoreciendo el desarrollo de ideas y proyectos:

¹¹ UNESCO-UNEVOC es una de varias entidades responsables de ejecutar la misión de las Naciones Unidas: promover la paz, la justicia y la igualdad, aliviar la pobreza, crear mayor cohesión social. El Centro ayuda así a los Estados Miembros a diseñar políticas y prácticas educativas y formativas para el mundo del trabajo y a desarrollar competencias para la empleabilidad y la ciudadanía.

¹² La Educación y Formación Técnica y Profesional (EFTP) es aquella parte de la educación que se ocupa de impartir conocimientos y destrezas o capacidades para el mundo del trabajo.

- a. Formación de competencias emprendedoras para detectar y potencializar los talentos.
- b. Puesta en marcha de 719 Centros Emprendedores.
- c. Instalación del Ecosistema Emprendedor, donde su función sustantiva es fortalecer la cultura emprendedora, a través de difundir los programas de fomento y fortalecimiento a emprendedores, como becas, capacitaciones, financiamientos, incentivos, incubación, aceleración y expansión.

Por otra parte, los subsistemas han realizado de manera paralela acciones que refuerzan estos ambientes, las cuales enfrentan a nuestros alumnos con experiencias que amplíen la visión emprendedora a través de las siguientes estrategias:

- Ferias de proyectos locales (CONALEP, SABES, CECYTE) y nacionales (Semana del Emprendedor)
- Incorporación de asignaturas emprendedoras en los planes y programas de estudio por parte de UVEG.

Para el 2016, Guanajuato se colocó a nivel nacional en el primer lugar de apertura de Centros Emprendedores con un 13.6% de cobertura, teniendo un total de 472 Centros en todo el Estado.

Para el 2017, se logró una cifra a 150 planteles más, quienes tendrán el firme compromiso de impulsar y dar seguimiento a los lineamientos de operación del programa, teniendo el beneficio y las bondades de dicha metodología.

En el 2018 se realizó la transferencia del Modelo de Emprendedores de Educación Media Superior a docentes y personal administrativo logrando cubrir 719 planteles de dicho nivel.

En el 2019 se instalaron 5 Aulas LEA Plus (Laboratorios de Experiencia de Aprendizaje en León, Irapuato, Celaya y Salamanca. Así mismo se potencializó el talento de los jóvenes y desarrollo de sus habilidades para el emprendimiento. A través de ferias, foros, encuentros y convocatorias estatales, nacionales e internacionales, fortaleciendo la cultura emprendedora en 11 mil 602 estudiantes del nivel medio superior.

Actualmente se cuenta con centros emprendedores de educación media superior en los subsistemas.

Tabla 43. Subsistemas que cuentan con centros emprendedores.

SUBSISTEMA	CEEMS
SABES*	264
UVEG	329
CONALEP	16
CECYT17	1
CECYTE GTO	57
UEMSTlyS (DGETI)	24
UEMSTAYCM (DGETA)*	8
UEMSTAYCM (DGECyTM CETAC)	1
UG*	8
EPRR*	1
CECATI	10
TOTAL	719

Fuente: SEG, elaboración propia. Información al segundo semestre del 2018.

Formación Dual

El Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD) busca la vinculación armónica de la teoría y la práctica, integrando al estudiante en la empresa para desarrollar sus competencias profesionales, al mismo tiempo fortalece competencias genéricas y disciplinares a fin de lograr una educación integral.

La formación dual ha demostrado en países del centro de Europa como Alemania, Austria y Suiza que es un excelente instrumento para lograr la pertinencia de la formación técnica y ser un instrumento exitoso para la inclusión natural de los estudiantes a la vida productiva.

En 2009, el CONALEP suscribió un acuerdo de cooperación con el Instituto Federal de Formación Profesional (BIBB) de Alemania, suceso que detonó el desarrollo de casos de formación dual en entidades como el Estado de México, Chiapas, Morelos, Tlaxcala y Nuevo León.

En 2013, la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior, en alianza con la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) a través de su Comisión Nacional de Educación constituyen un grupo de trabajo tripartita, con la participación del CONALEP y la Cámara Mexicana – Alemana de Comercio e Industria (CAMEXA) a fin de definir la estrategia que permitiera impulsar la formación dual en México a una mayor escala y a nivel nacional.

En este trabajo conjunto se analizaron las experiencias mexicanas de formación dual llevadas a cabo hasta ese momento y surgieron diversos cuestionamientos sobre su carácter aislado y las variables del éxito de muchas de ellas. Asimismo, con el acompañamiento y asistencia de la CAMEXA y del BIBB se profundizó en el sistema de formación dual alemán, por lo que se propuso la búsqueda de los consensos hacia un modelo de formación dual en México que retomara las características esenciales del sistema alemán, pero que respondiera a la realidad y necesidades nacionales, y permitiera integrar los elementos que facilitaran su multiplicación a nivel nacional, garantizando la calidad de la formación.

En julio de 2013 se culminó el diseño inicial de los elementos del Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD), basado en los factores que desde la experiencia alemana son sustantivos de su sistema de formación dual.

El 29 de julio del 2013, en reunión de trabajo encabezada por el Subsecretario de Educación Media Superior y con las representaciones de las autoridades educativas estatales y los directivos de los centros empresariales COPARMEX de 12 entidades de la república, se lograron los consensos sobre las características básicas y los requerimientos mínimos del Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD) y se aprobó el lanzamiento de su fase piloto.

A partir de los elementos que integran el MMFD se diseñó una prueba piloto cuyo eje de operación se centró en la participación activa de organismos empresariales, principalmente de Centros Empresariales COPARMEX, mediante sus Operadores, quienes en coordinación con los planteles educativos dan un seguimiento continuo de la formación de los estudiantes en el MMFD.

Dicha fase comenzó a implementarse en el ciclo escolar 2013-2014 en 11 entidades federativas: Baja California, Chihuahua, Coahuila, Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Nuevo León, Sinaloa, Tlaxcala y Veracruz. En atención a las demandas de los centros empresariales con los que se trabajó inicialmente se definieron seis carreras: electromecánica industrial, máquinas herramienta, mecatrónica, informática, administración y hospitalidad turística. En esta fase, se inició mayoritariamente con planteles del CONALEP, pero también se integraron algunos CECYTE´s.

Con el propósito de fortalecer el modelo y formalizar la alianza nacional público – privada en torno a la formación dual, en agosto de 2014 la Secretaría de Educación Pública y la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) firmaron un convenio de cooperación para impulsar la formación dual en las instituciones públicas de educación media superior , el cual reconoce a las instituciones nacionales que han dado origen y promueven conjuntamente la formación dual en el nivel medio superior y establece el marco general para continuar fortaleciendo la colaboración entre los sectores educativo y empresarial.

A partir de los aprendizajes generados en la implementación del MMFD, desde el 2014 se comenzó a trabajar en un anteproyecto de acuerdo secretarial a fin de formalizar la formación dual desde el ámbito educativo y reconocerla como una opción educativa, retomando, sobre todo, las experiencias del piloto para caracterizar este esquema de formación, así como los diversos elementos, actores y procesos implicados. Después de más de un año de trabajo, el 11 de junio de 2015 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo Secretarial número 06/06/15 por el que se establece, caracteriza y regula a la formación dual como una opción educativa del tipo medio superior.

Certificación de competencias

Con el propósito de capacitar y certificar a alumnos y docentes de educación media superior en habilidades y competencias transversales, para que sean capaces de aplicar conocimientos, habilidades y destrezas, valores y comportamientos para la vida y el trabajo, se realizaron las siguientes acciones de fortalecimiento de programas de apoyo.

- En 2013 se beneficiaron a 2 mil 983 alumnos y docentes, alcanzando al menos una certificación en instancias como: Microsoft, Adobe, National Instrument.
- Durante el 2014 en concurrencia con el Banco Mundial, se beneficiaron a 5 mil 209 alumnos y docentes de instituciones de educación media superior y superior, en tecnologías de información (TICS).
- En el 2015 se emitió una convocatoria a las instituciones de educación media superior y superior del Estado para designar a tres académicos en el Programa “Certificación en las Tecnologías del Sector Automotriz en la Medición de la Emisión de Gases Vehiculares”.
- En el 2017 se creó el sistema de articulación y formación para la vida y el trabajo a través de la iniciativa denominada Sistema de Capacitación y Certificación de Competencias.
- Se apoyó a los subsistemas para la gestión y obtención de certificaciones de base tecnológica e inglés, beneficiando a 9 mil 225 estudiantes de educación media superior.

Se ha apostado a la formación para la vida y el trabajo con el fortalecimiento de los esquemas de triple hélice, logrando la formación de personas con más oportunidades de mejora en la calidad de vida al desempeñarse acorde a las necesidades actuales.

Aunado a lo anterior los subsistemas en el periodo 2013-2016 han certificado a 16 mil 103 personas, entre ellos alumnos, docentes y personal administrativo.

Así mismo, en el periodo 2018-2019, se otorgaron 12,205 tickets para alumnos y docentes para participar en el proceso de certificaciones de TIC's e inglés.

SUPERIOR

Formación Emprendedora

Desde el año 2004, a través del Programa de Formación Emprendedora, se potencializa las habilidades de gestión empresarial y competencias emprendedoras de todos sus alumnos con el objetivo de generar emprendimientos exitosos, propiciar su inserción en el mercado laboral y mejorar su calidad de vida.

Con la finalidad de desarrollar competencias en el tema de emprendimiento de los estudiantes se desarrolla el siguiente programa que considera:

- a) *Formación curricular*, conformada por tres asignaturas: Desarrollo de habilidades de emprendimiento (séptimo cuatrimestre), Plan de Negocios (octavo cuatrimestre) e Incubación y Modelos de negocio (noveno cuatrimestre).
- b) *Formación co-curricular*, a través de la participación en la *Feria de Desarrollo de Negocios* en sus etapas regional y estatal.
- c) *Formación extracurricular*, a través de la participación en conferencias, concursos, eventos y/o visitas a instituciones de corte emprendedor.

Certificación en competencias profesionales

En el año 2013, se inició un programa para certificar las competencias profesionales en los alumnos de licenciatura. El programa tiene el propósito de reforzar las competencias profesionales en los alumnos como una estrategia para atender las áreas de oportunidad observadas en los estudios de egresados.

Para desarrollar el programa de certificación, se tomó como base los perfiles de competencia que la Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable (SDES) tenía para empresas de diversos sectores, de los cuales se hizo una selección de aquellos que fueran idóneos a la formación de nuestros alumnos. Así mismo se desarrollaron otros perfiles de competencia para satisfacer los requerimientos que no cubría la oferta en perfiles de certificación de la SDES.

Programa de Formación Dual

Para reforzar la inserción de los egresados y conseguir que estos contaran con las habilidades que los sectores productivos demandan, a inicios del 2015 se realizó un análisis de buenas prácticas de experiencias de universidades en México que utilizan el modelo dual alemán. Se realizaron visitas diferentes instituciones y a partir de estas experiencias se diseñó un plan para comenzar a incorporar el modelo mexicano de formación dual, el cual se ha iniciado con actividades extracurriculares.

Ejercicio de la profesión

En los últimos años el número de profesionistas no colegiados y aquellos profesionistas que no cuentan con cédula profesional son empleados o contratados por el sector empresarial sea público o privado para ocupar puestos operativos de bajo nivel; en la actualidad existen algunas empresas transnacionales que se han instalado dentro del Estado que para emplear a profesionistas además de solicitar como requisito el título profesional y la cédula, se les exige *acreditar la preparación continua* y en su caso la *certificación profesional*, cuyos entes facultados para expedir o acreditar estos dos últimos requisitos son los colegios de profesionistas con aval de la Secretaría de Educación de Guanajuato.

La evolución en los conocimientos de cada profesión se presenta día a día, y el actualizar estos conocimientos, así como las técnicas, competencias, aptitudes, etc., es una necesidad y obligación de cada profesionista, es por ello, que los egresados deben estar conscientes que no basta con quedarse con los conocimientos adquiridos en su casa de estudios universitarios y haber obtenido el título profesional, sino que además están obligados a tramitar su cédula profesional y actualizar continuamente sus conocimientos, técnicas, competencias, habilidades, destrezas y aptitudes de acuerdo a las necesidades de la sociedad.

En cuanto a la certificación profesional, hoy por hoy se ha tornado obligatoria para algunas profesiones o ramas de la profesión, por ejemplo, la Ley General de Salud exige que para ejercer una especialidad médica que tenga que ver con procedimientos quirúrgicos el profesionista debe contar con la certificación profesional correspondiente, el Código Fiscal de la Federación establece que para emitir documentos contables dictaminados, el profesionista debe contar previamente con su certificación profesional, entre otros.

b. Estado actual del problema

MEDIA SUPERIOR

En el estado de Guanajuato, actualmente se cuenta con Organismos Públicos Descentralizados, OPD's, de Media Superior y Superior que ofrecen servicios de vinculación con el entorno, emprendimiento, certificación de competencias y formación dual.

Tabla 44. OPD's de media superior y superior.

OPD	Nivel	Servicios			
		Vinculación con el entorno	Emprendimiento	Certificación de Competencias	Formación dual
SABES	Media Superior	X	X	X	-
EPRR	Media Superior	X	X	-	-
CONALEP	Media Superior	X	X	X	X
CECYTEG	Media Superior	X	X	X	X
ITESS	Superior	X	X	X	X
ITESG	Superior	X	X	X	X
UTL	Superior	X	X	X	-
UPPE	Superior	X	X	-	-

OPD	Nivel	Servicios			
		Vinculación con el entorno	Emprendimiento	Certificación de Competencias	Formación dual
UPB	Superior	X	X	-	-
UTSOE	Superior	X	X	X	X
ITESI	Superior	X	X	X	X
UTNG	Superior	X	X	X	X
UPG	Superior	X	X	-	-
UTS	Superior	X	X	X	-
ITSUR	Superior	X	X	X	X
UPJR	Superior	X	X	-	-
UTSMA	Superior	X	X	X	X
ITSPR	Superior	X	X	-	-

Fuente: Sistema de Evaluación al Desempeño, SED.

México atraviesa una importante transición económica y social, denotando necesidades pertinentes de empleo bajo criterios de agudeza intelectual, a su vez, la relación con la tecnología de vanguardia involucra la construcción de una mejora continua que incida en la calidad de vida de los habitantes. De una manera especial el desarrollo en materia de crecimiento social en el estado de Guanajuato ha marcado la brecha para atender los altos índices de informalidad laboral, así como la demanda de una educación orientada a la formación de seres humanos competitivos, con valores y compromiso social, logrando un impacto constructivo en los sectores de la economía, la sociedad y la tecnología.

Actualmente la Educación Media Superior constituye un punto de suma importancia, espacio que se ha visto protagonizado por la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS) y los criterios que ésta implica. Dicha reforma contribuye en gran medida a la erradicación de las problemáticas sociales mediante la orientación y formación en conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan a los estudiantes definir una prospectiva para establecer un proyecto de vida involucrado en el desarrollo sustentable; promueve la incorporación al campo laboral; impulsa la entrada en la educación superior de los egresados; y orienta a los docentes para atender las necesidades actuales y profesionalizar su forma de trabajo sistemáticamente.

En congruencia con los Acuerdos Secretariales 442, 444, 486, 653 y 656 que contextualizan y definen los enfoques de formación de la Educación Media Superior, nuestro plan de estudios ofrece el enfoque de ***bachillerato general con capacitación para el trabajo y bachillerato tecnológico***, desarrollando en los jóvenes un perfil de egreso basado en competencias genéricas y profesionales según los diversos contextos y demandas de la sociedad, estableciendo la línea curricular de formación emprendedora y para el trabajo bajo los siguientes propósitos:

- **Certificación de competencias.** Ser parte del proceso formativo por el que se mejoran las habilidades de una persona para hacerla competitiva en términos de su desempeño, de acuerdo a sus intereses y aptitudes.
- **Emprendimiento** (autoempleo). Actividad que realiza la persona orientada a potencializar competencias como liderazgo, empatía, comunicación, innovación y trabajo en equipo, formando en el estudiante una proyección de vida emprendedora.

- **Empleo.** Coadyuvando a la satisfacción de demandas de ocupación laboral, demostrando un grado de competencia y servicio que define su calidad de desempeño, estableciendo de acuerdo a la identidad del área laboral un cambio de comportamiento social y un fuerte vínculo que lo identifica mediante la dinámica de trabajo.

Formación Emprendedora

El desempleo juvenil aumenta los índices de delincuencia, drogadicción y embarazos tempranos, elevando los niveles de violencia social y contribuyendo a la cadena de pobreza. Asimismo, el subempleo y el empleo informal traen consigo una serie de consecuencias indeseables para los jóvenes como son: explotación, bajos salarios, falta de prestaciones y pocas o nulas oportunidades de desarrollo.

Ambas situaciones pueden generar en los jóvenes frustración, ansiedad, incertidumbre de su futuro, resentimiento social, baja autoestima, conductas autodestructivas y violencia intrafamiliar.

Los jóvenes que cursan la Educación Media Superior en México se enfrentan con distintos obstáculos para emprender; uno de ellos es la edad, cuyo rango dentro de este nivel educativo es de los 15 a los 18 años. En la mayoría de los programas de apoyo el ingreso está restringido a personas mayores de 18 años, lo cual limita el acceso a oportunidades de desarrollo y capacitación a jóvenes menores de edad.

Otro obstáculo es la falta de esquemas de formación técnica especializada basada en perfiles específicos de su edad.

Lo anterior aunado a la necesaria articulación y formación de agentes de cambio que contribuyan al desarrollo de la economía y la calidad de vida en los países, ha provocado que el tema de emprendimiento se convierta en una estrategia mundial.

Sin embargo, dentro del panorama descrito de los jóvenes que cursan la EMS, los emprendimientos de jóvenes se gestan de forma empírica y con un planteamiento tradicional, poco visionario y de auto-empleo.

Asimismo, en años anteriores los apoyos se enfocaban prioritariamente a la creación y fortalecimiento de empresas más que al desarrollo de competencias emprendedoras en el individuo, contribuyendo así a que la vida de dichos emprendimientos fuera en promedio de dos años solamente.

El mundo está en medio de importantes crisis sociales, cambiando de una forma tan acelerada y con esquemas globales, que es prioritario preparar a nuestros jóvenes con las herramientas necesarias para enfrentar una realidad adversa ofreciendo soluciones innovadoras e inteligentes para los retos que sobrevendrán.

Formación dual

La Formación Dual nace como una solución para adecuar la formación profesional a las necesidades reales del mercado laboral y favorecer así el empleo juvenil, más del 50% de los jóvenes de nuestro país se encuentra sin trabajo, muchos de ellos han pasado por un proceso de formación profesional, han finalizado esta etapa y caminan directos a la lista de desempleo. Una de las causas es el discurso conocido como "la falta de experiencia". Los jóvenes dedican un tiempo importante de sus vidas a formarse y prepararse para un ejercicio profesional, pero, cuando quieren desarrollar este ejercicio profesional, se encuentran con que no tienen experiencia; porque es obvio que mientras dedican todo su tiempo a la formación no es posible que obtengan experiencia sobre la misma formación.

La formación dual es una manera de retener el talento, conseguir mejorar la competitividad y lograr controlar el desempleo juvenil.

Actualmente Guanajuato y Coahuila son los Estados en que se ha desarrollado el programa Predual en alianza con la Cámara México – Alemana, CAMEXA, cuyo objetivo es diseñar e implementar un programa de formación preparativa para los alumnos que deseen participar en los programas de formación para carreras técnicas en el nivel medio superior. Participaciones en diferentes foros; industria del calzado, presidentes de parques industriales. Consulados en Alemania y Japón, comité de Clúster Automotriz Guanajuato (Claugto).

El estado de Guanajuato ejecutó acciones para implementar otros esquemas de formación dual, ello con la finalidad de promover y posicionar la educación tecnológica, por la limitante de carreras que se impulsaban para el MMFD, por ello se cuenta con un Programa de Certificación de Competencias para apoyar a los alumnos y docentes que participan en el programa. Así mismo y derivado a la necesidad de regular los apoyos se implementaron reglas de operación en el año 2018 a través de convenios con Conalep y Cecyte Guanajuato.

Certificación de Competencias

La educación media superior forma personas de trabajo con herramientas para enfrentarse al campo laboral, por medio de las capacitaciones que les dan a conocer los conocimientos básicos de acuerdo a la misma y prácticas relacionadas, que deberán aprender y saber usar en problemas cotidianos.

Según la OCDE el porcentaje de jóvenes que egresan de educación media superior es de un 42% siendo de estos un 39% que ingresan a un nivel superior, dejando entrever que al menos un 61% tarde o temprano ingresarán al mercado laboral.

El pedir que los jóvenes sean certificados es porque, al ingresar en un campo laboral, un certificado tiene más valor que un diploma, ambos son útiles, pero en cuestión de oferta laboral, prefieren un certificado sustentando Normas Técnicas de Competencia Laboral.

Los jóvenes del siglo XXI que se forman para el trabajo enfrentan diversas situaciones, una vez dentro del campo laboral, tales como, la creciente movilidad de empleos, los bajos salarios y la falta de experiencia laboral. Para ello, se requiere de una formación de calidad certificada, acorde a los requerimientos del sector

El trabajador será parte de la economía en el momento en que ofrezca un servicio y le sea retribuido. Formar para el trabajo en el nivel medio superior tiene un enfoque económico, para así lograr una estabilidad productiva.

SUPERIOR

En aras de articular la vinculación con el entorno de los OPD del nivel superior en beneficio de los jóvenes egresados, la SICES implementó la estrategia interinstitucional para el seguimiento de egresados, donde establece la información homóloga en estas IES sobre su colocación y vinculación en el mercado laboral (la actividad económica que desempeñan, cuáles son sus ingresos mensuales y en qué puesto se desempeñan).

Es importante mencionar que la mayor proporción de estudiantes del nivel superior estudia en las carreras de Ingeniería, Manufactura y Construcción con un 29.7%, y Administración y Negocios con el 27.4%.

Tabla 45. Matrícula de TSU y Licenciatura por área de estudio.

Área de estudio	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	% en relación a toda la matrícula
Administración y negocios	31,848	32,978	36947	41834	44856	47069	49781	27.4
Agronomía y veterinaria	2,585	2,891	3278	3726	4038	4283	4615	2.5
Artes y humanidades	4,607	4,372	4611	4702	4919	5026	5553	3.1
Ciencias de la Salud	7,594	8,262	9166	10603	13156	13273	14193	7.8
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	1,635	1,715	1884	2386	2527	2832	3067	1.7
Ciencias Sociales y Derecho	18,672	17,592	20332	23686	24236	25642	25707	14.1
Educación	8,040	6,711	6483	6660	6635	8682	10257	5.6
Ingeniería, Manufactura y Construcción	32,828	36,810	40028	44686	48142	51692	55056	30.3
Servicios	3,021	3,276	3498	4020	4140	4101	4344	2.4
Tecnologías de la Información y Comunicación	8,614	8,427	8280	8500	8707	8835	9176	5
TOTAL	119,444	123,034	134,507	150,803	161,356	171,435	181,749	

Fuente: SICES, Estadística oficial 911 del nivel superior, del periodo 2013 al 2019. Incluye solo TSU y Licenciatura.

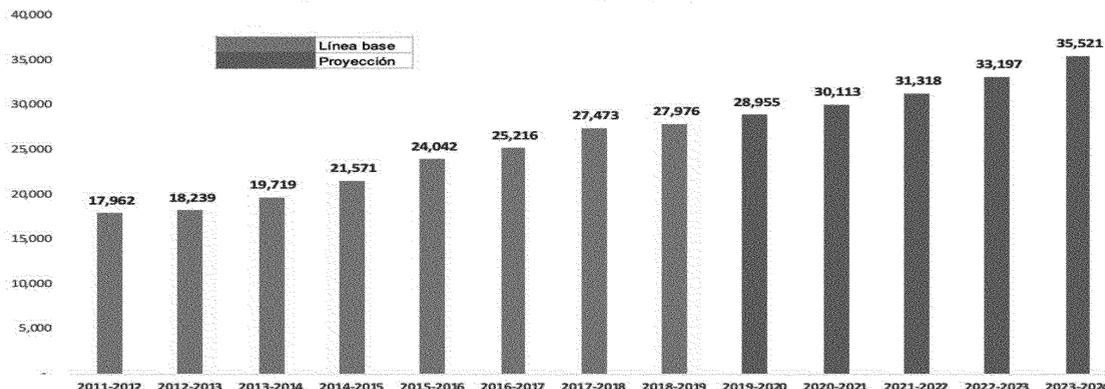
El crecimiento de la oferta educativa en el área de Ingeniería, Manufactura y Construcción es un referente de la pertinencia de acuerdo al entorno económico actual de la entidad, ya que en la región del Bajío durante los últimos años, ha habido una gran atracción de inversiones e instalación de empresas de corte tecnológico sobre todo del sector automotriz, lo que ha permitido que otras empresas relacionadas con la proveeduría, requieran personal especializado y por ende, las instituciones tendrán que reorientar su oferta educativa para satisfacer la demanda con amplia diversidad de programas académicos en las diferentes áreas de estudio.

Adicionalmente, se han promovido estrategias para la formación de perfiles de cara a los nuevos retos que marca la era de la evolución digital. A través de la Feria Hannover Messe acercamos a más de 10 mil jóvenes con las tecnologías asociadas a la Industria 4.0 donde se expusieron 14 proyectos de innovación tecnológica por 12 instituciones del nivel superior, centros de investigación y parques tecnológicos.

En este contexto, las instituciones del nivel superior contribuyen al desarrollo económico, productivo y social de Guanajuato que provee de los perfiles y talentos de los jóvenes egresados. En la siguiente gráfica se observa el crecimiento de 55.8% de egresados en los últimos ocho ciclos escolares, es decir hubo un incremento de 10 mil 14 egresados.

Gráfica 7. Proyección de egresados del Nivel Superior 2011 a 2024

Egresados del nivel superior y su proyección al 2024



Fuente: Elaboración de la SICES con datos históricos de la estadística 911 ciclos escolares 2012-2013 al 2017-2018. Incluye solo TSU y Licenciatura.

Pertinencia de la Oferta Educativa del Nivel Superior

Derivado de los estudios de pertinencia laboral realizados por la SDES, la SICES en colaboración con los OPD sectorizados promueve de forma permanente la actualización curricular de los programas de estudio con la finalidad de que estén vigentes y sean pertinentes a las demandas de los sectores estratégicos del Estado. De igual forma se integran las propuestas de nueva oferta educativa.

Asimismo, a través de los planteamientos de la COEPES, la SICES colabora en la realización de los análisis de pertinencia de la nueva oferta educativa e impulsa la innovación de los diagnósticos de requerimientos y necesidades del sistema de educación superior, de su entorno y del contexto del aspirante, todo ello para articular la formación de los jóvenes egresados, la oferta educativa y el sector productivo y social.

Se establece además la articulación con el Grupo Estatal para la Formación de Recursos Humanos en el área de la Salud (GEPRHOS) que permite orientar la oferta educativa del área de la Salud, a través del análisis regionalizado que focaliza a los municipios donde se requiere mayor número de perfiles en este campo de estudio.

En este orden de ideas, a partir de 2019 la SICES despliega la estrategia del Programa Horizonte de Oportunidades con el objetivo de incrementar las oportunidades de estudio de educación superior a un mayor número de estudiantes, para formarlos en perfiles pertinentes que demandan los sectores estratégicos del Estado privilegiando los relacionados con la industria 4.0. Actualmente 850 estudiantes están siendo atendidos en este programa.

Comprometidos con la formación integral y pertinente de nuestros estudiantes, en alianza con el sector empresarial, se impulsó en 2019 la capacitación y certificación de docentes y estudiantes con el programa capacitación y certificación de competencias técnicas y profesionales logrando beneficiar a 5 mil 227 estudiantes y docentes de Educación Superior.

En los estudios de pertinencia que se han realizado en los años 2012 y 2014 se pudo observar que las demandas de los empleadores sobre las competencias que requieren que tengan los profesionistas son:

1. Conocimientos prácticos y
2. Experiencia en proyectos relacionados con la industria.

También se ha logrado identificar que los conocimientos y habilidades que demandan los empleados, muchos de ellos solo pueden desarrollarse a través de la práctica en entornos reales.

Los análisis realizados a los índices de empleabilidad, obtenidos a partir de los estudios de seguimiento de egresados aplicados durante el periodo 2012- 2015, muestran que nuestros egresados se enfrentan a los siguientes retos:

- Obtención de empleo de calidad o que esté relacionado con la carrera que estudiaron.
- Falta de experiencia en el perfil de las vacantes ofertadas.
- Empleos mal remunerados.
- Falta de oferta de trabajo en sus lugares de origen y en los alrededores.

Egresados de EMSyS

El ejercicio de una profesión, requiere de un registro de título profesional y con ello la correspondiente emisión de la cédula profesional ante la autoridad competente de acuerdo a la normativa aplicable, sin embargo, actualmente no es suficiente para garantizar un servicio profesional de calidad, el ejercicio profesional requiere de egresados de instituciones educativas titulados con cédula profesional pero altamente competitivos, tema por demás complejo, ya que son muchos los aspectos en lo que se debe enfocar la atención para medir la competitividad del egresado universitario. La competitividad de los egresados para enfrentarse a las necesidades que demanda el mercado laboral estatal, nacional e internacional, debe ser prioridad de las Instituciones Educativas de nivel Superior, enfocándose en producir profesionistas competitivos y capaces de enfrentar los retos de acuerdo a la dinámica social.

A la llegada de empresas transnacionales al Estado de Guanajuato que ofrecen oportunidad de un buen empleo para los profesionistas, no solo les están exigiendo el título o la cédula profesional, sino que también exigen a los profesionistas acreditar que cuentan con un alto nivel de competencias y grado de actualización de su profesión o rama profesional, así como poseer las habilidades, aptitudes y destrezas para el ejercicio de la misma.

Se están implementando acciones para que sean los Colegios de Profesionistas los encargados de actualizar y capacitar a sus pares, siendo ellos partícipes también de estar al pendiente de las innovaciones técnicas, científicas, metodológicas y de práctica de su respectiva profesión a nivel estatal, nacional e internacional; con ello, también se está vigilando el ejercicio legal de la profesión.

Actualmente contamos con 13,780 profesionistas colegiados en el Estado, con un registro de 238 colegios de profesionistas municipales, 19 colegios estatales por profesión y un Consejo de Profesionistas del Estado de Guanajuato siendo el segundo lugar a nivel nacional en número de colegios de profesionistas registrados solo por detrás de la Ciudad de México. Además, se cuenta ya con 3 Colegios de Profesionistas Estatales que fungen como órganos certificadores de su profesión en el Estado, avalados por la Secretaría de Educación de Guanajuato de conformidad con la Ley de Profesiones para el Estado de Guanajuato.

4.7 Cobertura de Educación Media Superior y Superior (E017)

4.7.1 Identificación y definición del problema

En torno a la obligación de garantizar el acceso a la educación, como lo establece el decreto de la obligatoriedad en la Educación Media Superior (EMS), en el ciclo escolar 2021-2022 estos estudios serán parte de la instrucción que deberán cursar todos los habitantes de nuestro país (DOF, 9 de febrero de 2012), por lo que la educación obligatoria constará de cuatro niveles, tendrá que otorgarse a la población entre los 3 a 17 años de edad y su duración será de 15 años.

En 2020 se estima que 14.32% de los habitantes de Guanajuato estará en posibilidad de cursar algún grado de la educación media superior y superior, ya que estarán comprendidos en los grupos de 15 a 22 años de edad; en esta cohorte, solamente el grupo de 15 a 17 años de edad habrá de mantener constante la presión por acceder a la Educación Media Superior (ver Tabla 46).

Tabla 46. Población de 15 a 22 años de edad respecto al total de la población Estado de Guanajuato. Años 2020, 2025 y 2030.

Edades	Año 2020	Año 2025	Año 2030
15 a 17 años	340,307	336,191	335,623
	5.46	5.20	5.03
18 a 22 años	551,901	549,367	543,708
	8.86	8.49	8.16

Fuente: CONAPO. Proyecciones de población de los Municipios de México 2015-2030.

Para el ciclo 2019-2020, en el nivel medio superior se cuenta con 1,280 escuelas y 14,024 docentes, lo cual llega a ser insuficiente para atender a la población que demanda el servicio tanto en zonas urbanas como rurales.

Se identifica que entre los municipios que integran el corredor industrial del Estado (Celaya, Salamanca, Irapuato, Silao, Guanajuato y León) concentran el 47% de las escuelas de Educación Media Superior.

4.7.2 Análisis del problema

a. Evolución del problema

Educación Media Superior

En el transcurso de los ciclos escolares 2014-2015 y 2019-2020 la cobertura en las modalidades mixtas y escolarizadas de Educación Media Superior (EMS) la matrícula aumentó en 18.6%, lo que términos absolutos representó haber atendido en este periodo a 39,727 alumnos más en este ciclo escolar.

En términos de la cobertura, en 2019-2020 en las modalidades escolarizada y mixtas de EMS se escolariza a 74 de cada cien jóvenes de 15 a 17 años de edad, y sumando la matrícula flexible escolarizamos a 78 de cada cien. Por otro lado, nacionalmente por los niveles de escolarización bruta en EMS, se estima que Guanajuato ocupa la posición 21 en este indicador (SEP, 2019).

Por otro lado, en el inicio del ciclo escolar 2019-2020 del total de las escuelas del nivel, 79.9% se ubican en bachillerato general, 18.8% en bachillerato tecnológico y 1.3% en profesional técnico. En este mismo sentido, de la totalidad de los alumnos de las modalidades mixta y escolarizada 56.5% estaban inscritos en bachillerato general, 43% en el bachillerato tecnológico y 0.5% en profesional técnico. Por su sostenimiento, 64.6% de las escuelas y 74.5% de la matrícula es de sostenimiento público. Por subnivel, en el CECyTE (CECyTE y CECyTE EMSAD) se concentra el 16.9% de la matrícula del nivel y en el SABES el 15.7%.

Educación Superior

En las modalidades escolarizadas y no escolarizadas de licenciatura de Guanajuato, en el periodo comprendido entre los ciclos escolares 2013-2014 y 2019-2020 la cobertura creció en 11 puntos porcentuales, lo que ha significado un incremento 62,305 alumnos en este nivel, lo que, en términos proporcionales equivale en el último de los ciclos a atender educativamente a un tercio de los jóvenes de 18 a 22 años de la entidad.

Con relación a las áreas de estudio, la mayor proporción de estudiantes se concentran en programas del área de Ingeniería, Manufactura y Construcción (30.3%), Administración y Negocios (27.4%), seguida de Ciencias Sociales y Derecho con el 14.1%, y Salud con el 7.8%.

4.7.3 Estado actual del problema

Educación Media Superior

El desafío no se limita a aumentar los espacios educativos disponibles en el bachillerato y la educación técnica, sino que se requiere tener la capacidad de desarrollar una oferta pertinente que atraiga a los jóvenes a la escuela, que ésta sea capaz de retenerlos a partir de entender y atender las razones que motivan el abandono, y prepararlos para continuar sus estudios en el tipo superior o que puedan acceder a mejores empleos.

La modalidad no escolarizada como Preparatoria Abierta, Bachillerato en Línea UVEG o Prepa en línea SEP, permiten a estudiantes con sobre edad que no concluyeron este nivel educativo, tengan una segunda oportunidad para hacerlo. La estrategia ATRAER comparte desde los sistemas escolarizados hacia la oferta flexible información que permite invitar a los estudiantes a continuar sus estudios de manera no presencial. El Centro de Alternativas Educativas (CAEDI) es un espacio académico ubicado principalmente en los Centro de Impulso Social de la Secretaría de Desarrollo Social y Humano en donde se ofrece acceso

gratuito a todas las modalidades no escolarizadas, además de Grupos de Estudio, en donde de manera presencial se convierte en el facilitador de los aprendizajes.

El Bachillerato Bivalente Militarizado “Batallón Primer Ligero” es una oferta educativa de nivel medio superior que conjuga la formación académica del bachillerato más una sólida formación tecnológica con especialidades en Ciberseguridad, Protección Civil y Seguridad Ciudadana que en conjunción con la disciplina y el desarrollo físico proporcionado a través de la formación militarizada, contribuye sólidamente a la formación de un nuevo perfil de egresados que aporta significativamente a la reconstrucción del tejido social.

Las instalaciones y el equipamiento de las escuelas son importantes para la integridad y seguridad de la niñez y la juventud, porque constituyen lugares de aprendizaje y de convivencia, por lo que estos requerimientos educativos benefician a los estudiantes, al construir una infraestructura incluyente y sustentable, se han mejorado las condiciones físicas de 163 planteles de educación media superior en el ciclo escolar 2018 – 2019.

En cuanto a la cobertura por género, las brechas en el acceso a la EMS le son desfavorables a los hombres, y tienden a ampliarse conforme trascurren los ciclos escolares.

4.8 Gestión de centros escolares de Educación Media Superior y Superior (P005)

4.8.1 Identificación y definición del problema

En la última década, la educación media superior del país ha sufrido transformaciones mediante distintos instrumentos y políticas, es el eslabón más débil de la cadena educativa y ha carecido de identidad.

Concebida¹³ inicialmente como un espacio meramente formativo en el que los estudiantes tuvieran conocimiento de la “verdad” a través del estudio de las ciencias, para evolucionar luego como un espacio propedéutico que favorecía que los egresados accedieran a las profesiones y cuyos programas incluyeron temáticas de humanidades y posteriormente la formación técnica.

En los setentas la demanda de EMS creció a un ritmo muy acelerado, lo que propició la contratación de docentes, directivos, administrativos y personal técnico, de manera improvisada, situación que se concatena con lo que expone (Weiss, 1991) *“No existe en México un sistema de formación de docente de nivel medios superior; se contratan tradicionalmente egresados de las diferentes licenciaturas”*.

Lo anterior y procesos poco transparentes de selección de personal en los planteles, que responden más a intereses de grupos sindicales y políticos, han configurado una Educación Media Superior “carente de identidad”; donde cada modalidad de bachillerato y subsistema juzga las prácticas propias de gestión y pedagógicas como pertinentes y únicas, las cuales han quedado en el olvido por la ausencia de una cultura de sistematización, evaluación, documentación y publicación de dichas experiencias exitosas. Esto propicia la imitación de prácticas pedagógicas y de gestión de otros niveles educativos, apoyándose en bibliografía propia de estos que atienden a particularidades de cada nivel, obligando a las instituciones

¹³ http://cie.uach.mx/cd/docs/area_04/a4p8.pdf

del Nivel Medio Superior a realizar “las adaptaciones pertinentes”, con las implicaciones que ello conlleva.

La gestión educativa es una disciplina muy reciente y en el caso de la Educación Media Superior, una disciplina poco conocida como tal, ya que existen tantas prácticas de gestión como planteles del nivel medio superior hay en nuestro país, algunas con poca sistematicidad y resultados limitados, pero algunas otras con resultados sobresalientes.

Hay profesores con poco interés, autoridades desvinculadas de la realidad de los estudiantes y programas que en pocas ocasiones preparan verdaderamente a los jóvenes del nivel medio superior para continuar con sus estudios superiores¹⁴.

“Ningún modelo de gestión escolar por sí solo cuenta con todos los elementos para generar un cambio sustancial en los centros educativos. Cada escuela presenta un ethos distinto y obedece a realidades únicas. Ortega (2008)”

En el año 2012, por la octava reforma al artículo 3° de la CPEUM, la Educación Media Superior (EMS) se integró a la educación obligatoria; asimismo, por los plazos para la vigencia de este mandato, serán plenamente obligatoria en el ciclo escolar 2021-2022, al alcanzarse la cobertura universal de este tipo educativo (DOF, 9 de febrero de 2012).

Como tipo educativo, la EMS está integrada por los niveles de bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico. Por lo establecido en los Acuerdos 442 y 653, a partir del ciclo 2013-2014, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (Conalep) se integró al bachillerato tecnológico; además, por lo dispuesto en el Acuerdo 445, la estadística de este tipo educativo debe integrarse considerando las modalidades escolarizada y mixta.

Los estudios de EMS pueden ser propedéuticos, terminales o bivalentes. En la primera opción se prepara a los jóvenes para el ingreso a la educación superior; en la segunda, al finalizar los estudios del nivel pueden ingresar al mercado de trabajo; en la tercera, además de contar con la posibilidad de ingresar a la educación superior, también pueden transitar al mercado laboral.

Por otro lado, como ocurre en la educación superior, la EMS también se organiza en subsistemas, mismos que se estructuran de acuerdo al sostenimiento e institución de la que dependen operativamente, lo cual les permite contar con una organización curricular y por modalidades específicas para otorgar los estudios de este tipo educativo.

Entre los ciclos escolares 2013-2014 y 2018-2019, nacional y estatalmente la matrícula de EMS ha registrado un rápido crecimiento: en el país se estima que la matrícula ascendió 11% al pasar de 4,682,336 a 5,206,377 alumnos (SEP, 2018); en Guanajuato creció 23% al pasar 207,791 a 256,376 alumnos (ver Tabla 47).

¹⁴ <https://inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/Red09.pdf>

Tabla 47. Educación Media Superior. Alumnos por ciclo escolar, según grado*
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2012-2013 a 2018-2019

Ciclo Escolar	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Total
2013-2014	94,852	63,652	48,859	428	-	207,791
2014-2015	96,045	66,250	51,013	107	102	213,517
2015-2016	105,026	72,133	52,694	333	6	230,192
2016-2017	102,256	74,707	56,806	80	6	233,855
2017-2018	119,734	74,400	58,909	161	10	253,214
2018-2019	108,414	87,484	60,440	38	-	256,376

* Incluye modalidades escolarizada y mixta a partir del ciclo escolar 2013-2014.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio de los ciclos escolares 2012-2013 a 2018-2019.

En el ciclo escolar 2018-2019, el 64% de las escuelas eran gestionadas por instituciones públicas, así como 72% del alumnado era atendido en este control. Por otro lado, 55.3% del alumnado estaba matriculado en el bachillerato general, 44.2% en el bachillerato tecnológico y 1.5% en el profesional técnico (ver Tabla 47.1). En este tipo educativo, la matrícula de las mujeres superaba significativamente la de los hombres.

Tabla 47.1 Educación Media Superior. Escuelas, alumnos y grupos por subnivel según control*. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Subnivel	Control	Escuelas	Matrícula			Grupos
			Hombres	Mujeres	Total	
Bachillerato General	Privado	370	28,275	31,612	59,887	2,711
	Público	641	37,498	44,268	81,766	2,905
	Total	1,011	65,773	75,880	141,653	5,616
Bachillerato Tecnológico	Privado	71	4,619	6,617	11,236	534
	Público	170	52,586	49,537	102,123	2,680
	Total	241	57,205	56,154	113,359	3,214
Profesional Técnico	Privado	15	373	631	1,004	86
	Público	4	265	95	360	29
	Total	19	638	726	1,364	115
Total	Privado	456	33,267	38,860	72,127	3,331
	Público	815	90,349	93,900	184,249	5,614
	Total	1,271	123,616	132,760	256,376	8,945

* Incluye modalidades escolarizada y mixta.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

La distribución de la matrícula por subnivel determina el número de alumnos por escuela y grupo, al igual que por la relación mujer/hombre. El artículo 20 de la Ley de Educación para el Estado de Guanajuato (Periódico Oficial del Estado [POE], 19 de octubre de 2017), señala que en los servicios educativos de la entidad debe atenderse un máximo de 35 alumnos por grupo. En el ciclo escolar 2018-2019, los grupos de los bachilleratos tecnológicos excedían en tres alumnos la normativa estatal (ver Tabla 47.2). Por otro lado, si bien en este tipo educativo por cada hombre también estaba matriculada una mujer, la matrícula del bachillerato general exhibía el mayor sesgo favorable a las mujeres, situación que también era evidente en el bachillerato tecnológico y el profesional técnico de control privado.

Tabla 47.2 Educación Media Superior. Relaciones alumno-grupo, alumno-escuela y mujer-hombre por subnivel. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Nivel	Control	Relación		
		Alumno/ Grupo	Alumno/ escuela	Mujer/ Hombre
Bachillerato General	Privado	22.1	161.9	1.1
	Público	28.1	127.6	1.2
	Total	25.2	140.1	1.2
Bachillerato Tecnológico	Privado	21.0	158.3	1.4
	Público	38.1	600.7	0.9
	Total	35.3	470.4	1.0
Profesional Técnico	Privado	11.7	66.9	1.7
	Público	0.0	0.0	-
	Total	11.9	71.8	1.1
Total	Privado	21.7	158.2	1.2
	Público	32.8	226.1	1.0
	Total	28.7	201.7	1.1

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Como parte de la política estatal de incremento de la cobertura en la EMS a través de las modalidades flexibles, entre los ciclos escolares 2013-2014 y 2018-2019 el alumnado en la modalidad no escolarizada ha crecido 34%, por lo que sumando esta matrícula a la escolarizada y mixta, en el ciclo escolar 2018-2019 en la entidad se atendía un total de 270,189 alumnos (ver Tabla 47.3).

Tabla 47.3 Educación Media Superior. Alumnos en modalidades escolarizada, mixta y no escolarizada por ciclo escolar. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2013-2014 a 2018-2019

Ciclo Escolar	Escolarizada y mixta (a)	No Escolarizada (b)	Total (a + b)
2013-2014	207,791	10,280	218,071
2014-2015	213,517	14,351	227,868
2015-2016	230,192	13,907	244,099
2016-2017	233,855	13,733	247,588
2017-2018	253,214	14,953	268,167
2018-2019	256,376	13,813	270,189

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio de los ciclos escolares 2013-2014 a 2018-2019.

En la entidad el crecimiento de la matrícula de EMS ha ocurrido en un entorno institucional diversificado, donde operan dos subsistemas de control privado y diecisiete públicos, mismos que prestan servicios en los tres subniveles y tres modalidades educativas en que se estructura la EMS (ver Tabla 47.4). De este modo, en el ciclo escolar 2018-2019 los bachilleratos generales del subsistema particular concentraban 21.7% del alumnado de EMS; le seguían los bachilleratos tecnológicos del CONCyTEG (15.4%), así como en los bachilleratos generales del SABES (15.2%), estos últimos de control público.

Además, en el ciclo escolar 2018-2019 en las modalidades escolarizada y mixta de EMS se atiende a los jóvenes del estado a través de 12 áreas de conocimiento, de las cuales el bachillerato general y el componente básico inicial concentran al 70.7% del alumnado (ver Tabla 47.4.1).

Tabla 47.4 Educación Media Superior. Escuelas y alumnos por control según subnivel y subsistema*. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Control	Subnivel	Subsistema	Escuelas	Matrícula		
				Hombres	Mujeres	Total
Privado	Bachillerato General	Particular	368	27,890	30,754	58,644
		Prefeco	6	1,232	1,531	2,763
	Bachillerato Tecnológico	Particular	71	4,619	6,617	11,236
		Profesional Técnico	Particular	15	373	631
	Total		460	34,114	39,533	73,647
Publico	Bachillerato General	SABES	265	18,561	22,493	41,054
		Telebachillerato comunitario UVEG	354	8,535	9,257	17,792
		Universidad de Guanajuato	11	6,514	8,103	14,617
		Preparatoria abierta	1	5,691	6,028	11,719
		UVEG	1	1,905	2,133	4,038
		EMSAD CECYTEG	7	756	812	1,568
		EPRR	1	595	808	1,403
		CEB	2	632	662	1,294
		CAED	11	285	236	521
		Bachillerato Tecnológico	CECYTEG	73	21,481	20,165
	UEMSTIS		37	14,584	16,023	30,607
	CONALEP		25	10,480	7,652	18,132
	UEMSTAyCM		10	2,899	2,938	5,837
	CETAC		13	2,100	1,976	4,076
	CECYT IPN		1	741	618	1,359
	Universidad de Guanajuato		4	273	148	421
	Telebachillerato comunitario UVEG		1	44	9	53
	CBTA		1	28	17	45
	Profesional Técnico		Universidad de Guanajuato	1	134	73
		Técnico medio otros estatal	3	131	22	153
	Total		822	96,369	100,173	196,542
	Total		1,282	130,483	139,706	270,189

*incluye todas las modalidades

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

**Tabla 47.4.1 Educación Media Superior. Alumnado por área de conocimiento según control*
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019**

Área de Conocimiento	Privado	Público	Total	Privado	Público	Total
Administración y negocios	4,158	12,424	16,582	25.1	74.9	6.5
Agronomía y veterinaria	-	2,432	2,432	0.0	100.0	0.9
Artes y humanidades	451	256	707	63.8	36.2	0.3
Bachillerato General	59,887	81,766	141,653	42.3	57.7	55.3
Ciencias de la salud	4,180	2,832	7,012	59.6	40.4	2.7
Ciencias naturales, matemáticas y estadística	-	1,151	1,151	0.0	100.0	0.4
Ciencias sociales y derecho	690	74	764	90.3	9.7	0.3
Componente básico inicial	46	39,580	39,626	0.1	99.9	15.5
Educación	322	207	529	60.9	39.1	0.2
Ingeniería, manufactura y construcción	364	29,328	29,692	1.2	98.8	11.6
Servicios	250	1,636	1,886	13.3	86.7	0.7
Tecnologías de la información y la comunicación	1,779	12,563	14,342	12.4	87.6	5.6
Total	72,127	184,249	256,376	28.1	71.9	100.0

*Sólo modalidades escolarizada y mixta.

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Por otro lado, en ciclo escolar 2018-2019, en el tipo de EMS de Guanajuato prestaban sus servicios 13,831 docentes, de los que 46.9% correspondían al sector privado y 53.1% al público (ver Tabla 47.5). En este tipo educativo poco más de la mitad del personal dedicado a la enseñanza son hombres (52.2%).

**Tabla 47.5 Educación Media Superior. Docentes por control y subcontrol según sexo*
Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019**

Control y subcontrol	Hombre	Mujer	Total
Privado			
Privado	3,197	3,172	6,369
Subsidio	85	39	124
Total	3,282	3,211	6,493
Público			
Autónomo	588	450	1,038
Estatad	2,464	2,199	4,663
Federal	884	753	1,637
Total	3,936	3,402	7,338
Total	7,218	6,613	13,831

*incluye todas las modalidades

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Por otro lado, el tiempo dedicado a la docencia puede determinar el involucramiento de los docentes en los proyectos académicos de sus instituciones, en este sentido, en la entidad 58.4% de los docentes estaban contratados por horas en sus respectivas instituciones, siendo este tipo de dedicación a la docencia 2.2 veces más alto en los planteles privados que en los públicos (ver Tabla 47.5.1), escenario que puede representar una desventaja al momento del desarrollo de los procesos de tutoría o seguimiento de las trayectorias educativas de los alumnos.

Tabla 47.5.1 Educación Media Superior. Docentes por control, según tiempo de dedicación a la docencia*. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Control	Tiempo completo	3/4 tiempo	1/2 tiempo	Horas
Privado	13.1	1.3	3.4	82.1
Público	31.2	12.8	18.5	37.4
Total	22.7	7.4	11.4	58.4

*incluye todas las modalidades

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

En el ámbito de la escolaridad de los docentes de EMS de Guanajuato, tres cuartas partes de ellos, 77.7% en el control privado y 72.6% en el público, completó sus estudios de licenciatura; por otro lado, únicamente 1% realizó estudios de doctorado (ver Tabla 47.5.2). Por el impulso que en la entidad se ha dado a la formación en áreas tecnológicas, según su campo de formación académica, el 56.1% de los docentes del control público se concentran en las áreas de administración, ciencias naturales, tecnologías de la información y la comunicación, así como ingenierías (ver Tabla 47.5.3).

Tabla 47.5.2 Educación Media Superior. Docentes por control, según nivel de estudios* Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Control	Doctorado	Maestría y especialidad	Licenciatura completa	Licenciatura Incompleta o menos
Privado	1.0	15.9	77.7	5.3
Público	1.1	17.8	72.6	8.5
Total	1.1	16.9	75.0	7.0

*incluye todas las modalidades

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

Tabla 47.5.3 Educación Media Superior. Docentes por control, según campo de formación académica*. Estado de Guanajuato. Ciclo escolar 2018-2019

Campo de formación	Privado	Público	Total
1. Educación	14.4	9.6	11.9
2. Artes y Humanidades	15.5	8.8	11.9
3. Ciencias Sociales y Derecho	14.9	9.8	12.2
4. Administración	10.8	18.2	14.7
5. Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	11.3	10.4	10.8
6. Tecnologías de la Información y la Comunicación	8.7	10.1	9.4
7. Ingeniería, Manufactura y Construcción	11.1	17.5	14.5
8. Agronomía y Veterinaria	1.2	6.3	3.9
9. Ciencias de la Salud	10.5	5.1	7.6
10. Servicios	1.6	4.3	3.0
Total	100.0	100.0	100.0

*incluye todas las modalidades

Fuente: SEG, Estadística oficial de inicio del ciclo escolar 2018-2019.

El aseguramiento de la calidad¹⁵ de la educación superior es una medida que debe ser considerada de interés público. Cuando nos referimos a interés público, nos estamos refiriendo implícitamente a la intervención estatal en la vida de la sociedad y está relacionado con las políticas públicas implementadas por los gobiernos con la finalidad de solucionar un problema o establecer un estado de situaciones socialmente deseado.

El aseguramiento de la calidad se encuentra enmarcado en medio de dos complicadas relaciones:

- a) La existente entre gobierno e Instituciones de Educación Superior (IES).
- b) La existente entre IES y sociedad.

La primera, gira en torno a reglas y normas legalmente constituidas que dan sentido al tipo de regulación pública a este tipo de instituciones.

En la segunda se localizan dos dimensiones desde la perspectiva de la oferta-demanda de servicios educativos:

1) La dimensión que se enfoca en la dinámica de intercambio en el mercado en la cual de una parte se encuentran las IES como proveedoras de servicios educativos y, de otra, se encuentran los individuos que integran la sociedad quienes pagan por consumir este tipo de servicios.

2) La dimensión que se relaciona con el crecimiento y diversificación del mismo sistema educativo superior.

¹⁵ <http://www.revistafolios.mx/dossier/acreditacion-de-la-educacion-superior-en-mexico-una-solucion-a-las-universidades-patito>

De tal forma que la importancia por tener mecanismos pertinentes para el aseguramiento de la calidad se justifica, al menos, a razón de la existencia de un intercambio entre dos agentes y por las condiciones contextuales que han construido a partir de procesos naturales demográficos y de procesos globales de integración económica.

Para entender la naturaleza de los servicios educativos podemos hacer uso de algunos supuestos básicos de la teoría económica: generalmente los servicios educativos son consumidos por los individuos bajo la premisa de utilizar el conocimiento y aptitudes recabadas para poder ingresar al mercado laboral o bien mejorar en posición o ingresos laborales.

No obstante, para lo anterior, es necesario que los servicios educativos que consuma el individuo sean de calidad para que éste sea competitivo y pueda ingresar en el mercado laboral. Precisamente en este punto es donde se encuentra la clave en torno a la naturaleza de los servicios educativos como bien que es intercambiado entre dos agentes: los servicios educativos son un bien post-experiencial.

La principal característica de este tipo de bienes es que, al consumirlo, no se tiene la capacidad de distinguir la calidad de dicho bien si antes no se deja pasar un tiempo considerable después de su consumo.

Este tipo de bienes se presenta cuando la calidad del producto consumido es incierta debido a que el consumidor no tiene la suficiente información que le permita conocer, previamente, todas las características del bien que está consumiendo.

Por lo tanto, los individuos son altamente susceptibles a ser defraudados al asistir a las universidades cuando en éstas no aplica algún mecanismo que regule la calidad de los programas que ahí se imparten.

El crecimiento de IES responde claramente a un crecimiento de la demanda de servicios educativos, es decir, los estratos de edad de población demandante de servicios educativos (20-24 y 25-29 años) ha crecido exponencialmente en los últimos quince años, de tal forma que países como el nuestro, en los últimos quince años, los estratos se ensancharon alrededor del veinte por ciento.

Por su parte, la diversificación del sistema educativo ha respondido principalmente a los nuevos requerimientos que los individuos y sociedades hacen al mismo sistema: en primer lugar, se encuentra la necesidad de los países por insertarse en la llamada "sociedad del conocimiento" que emerge a pasos agigantados en este mundo globalizado.

El contar con un diploma o título universitario aumenta la probabilidad de que el individuo cuente con un salario mejor remunerado con respecto a si no tuviera dicho título o diploma.

La democratización de las sociedades, la disponibilidad del aprendizaje a distancia, los programas académicos de medio tiempo y la educación sobre necesidades específicas de sectores hacen sumamente atractivo para los consumidores ingresar a los sistemas educativos terciarios dado que en ausencia de estas modalidades dichos consumidores no ingresarían.

La demanda de servicios educativos también se ha diversificado, ahora encontramos a los convencionales graduados de la educación media superior del grupo de edad respectivo; estudiantes de edad madura los cuales se matriculan en programas de medio tiempo relacionados con sus oficios o, en su caso, se matriculan en dichos programas solamente por placer; estudiantes que han obtenido su formación educativa superior y que están en busca de una especialización profesional que les permita avanzar en sus respectivos trabajos; estudiantes que desean diversificar sus capacidades profesionales para poder ingresar a otras áreas atractivas.

Ante la creciente expansión y crecimiento de las IES, no es de sorprenderse que muchas de ellas se centren y tengan como principal objetivo la obtención de ganancias económicas, más que centrarse en la pertinencia social de sus productos y en la formación de recursos humanos altamente calificados.

En resumen, una compleja variedad en la educación superior ha comenzado a aparecer en el siglo XXI, y se hace presente tanto en la estructura de la demanda de servicios educativos superiores, como en la emergente oferta de los mismos.

Bajo este argumento, es prudente reflexionar hacia los efectos que tiene esta emergente oferta en caso de que los corporativos de educación superior carezcan de compromiso social.

4.8.2 Análisis del problema

a. Evolución del problema

Aun con los esfuerzos que se han realizado en estos últimos diez años, con relación a las discusiones e iniciativas vertidas en distintos foros, los retos que enfrenta la educación media superior y superior siguen prevaleciendo, tales como: la equidad en el acceso, la pertinencia de la oferta educativa en concordancia con el modelo educativo actual, que refiere como base la calidad educativa que implica a docentes capacitados y actualizados para el desarrollo y ejercicio de los programas acordes a este nuevo modelo.

Relacionado a esto existen factores que han modificado la realidad del estado de Guanajuato como son el crecimiento de la demanda del servicio de la educación media superior y superior, originado por la instalación de empresas transnacionales en diferentes puntos, el avance tecnológico, las instalaciones existentes de planteles educativos obsoletas, ubicación no estratégica de planteles educativos, el perfil de egreso de alumnos rebasado por la evolución y modernización de los diferentes entornos de la vida, por lo cual fue necesario que en materia de planeación, que hasta hace unos años se planteó, se tomará la iniciativa de ejecutar acciones contundentes para replantear lo establecido en documentos rectores de planeación, planes y programas educativos, y demás documentos que orientan el desarrollo y la subsecuente implementación de acciones para que los usuarios del servicio de este nivel, reciban una educación acorde a las nuevas necesidades de los entornos actuales y con ello en el mediano tiempo modificar gradualmente los indicadores educativos a nivel estatal.

Estratégicamente se ofrecen instalaciones con espacios dedicados a personas con alguna discapacidad, tal como talleres y laboratorios equipados y actualizados, bibliotecas con lo exigido en el hasta ahora Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior (PC-SINEMS). Todo lo anterior para llevar a cabo el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias. Se dio apertura a la creación de más planteles en un tiempo relativamente corto.

En lo general se tienen planes y programas de estudio ajustados a la educación por competencias establecidas en la Nueva Escuela Mexicana, mismas que se trabajan por medio de las academias locales y estatales.

Se consolidaron servicios de calidad para más de 133 mil 331 alumnos que son atendidos en los 543 planteles ingresados en el Padrón de Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior, PC- SINEMS, se incluyen los subsistemas estatales, federales, instituciones particulares y de la UG.

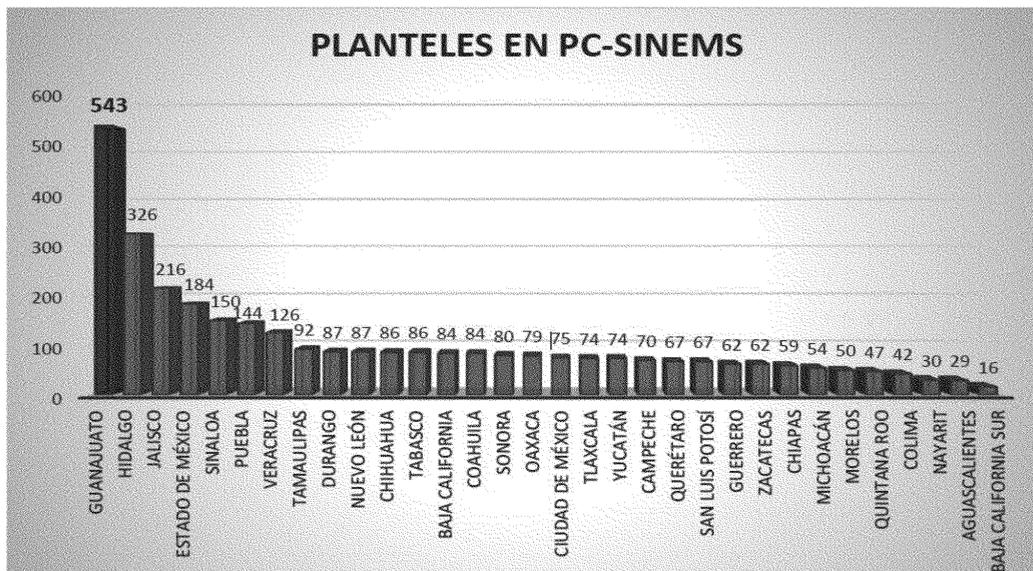
Gracias a ellos nos posicionamos en el 1° lugar nacional con el mayor número de centros educativos ingresados y en el 4° lugar nacional con la mayor matrícula atendida en dicho padrón.

Tabla 48. Evolución de planteles registrados en el PC-SINEMS 2011-2019.

Año	Planteles ingresados	Matrícula ingresada	Total Planteles	Total Matrícula
2011	6	7,925	6	7,925
2012	5	4,966	11	12,891
2013	14	19,119	25	32,010
2014	76	43,293	101	75,303
2015	57	21,977	158	97,280
2016	4	3,039	162	100,319
2017	347	26,124	509	126,443
2018	34	6,888	543	133,331

Fuente: Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, A.C., (COPEEMS). Participación de planteles en PC – Sinems por año Copeems, con corte de junio de 2018.

Gráfica 8. Comparativo Nacional de Planteles Ingresados al PC-SINEMS



Fuente: Elaboración propia SEG.

Actualmente, Guanajuato cuenta con 728 planteles con una certificación de calidad educativa, avalada por el Consejo para la Evaluación de la Educación del tipo Medio Superior, A.C, que incluye Subsistemas Federales, Estatales, Particulares y de la UG, con lo cual se beneficia a un total de 170 mil 721 alumnos, garantizando contar con los componentes, insumos, planes, programas y procesos educativos mínimos necesarios para dar certeza a la sociedad de que el sistema educativo estatal tiene los elementos necesarios de un sistema de calidad.

Lo anterior muestra que el estado de Guanajuato contribuye a ofrecer una educación de buena calidad y que los egresados tienen los conocimientos, habilidades académicas, actitudes, valores y destrezas profesionales suficientes para continuar con estudios de Nivel Superior.

Para la planeación, desarrollo y operación de los propósitos de la Nueva Escuela Mexicana y el Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros, la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior y la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico, dispuso una plataforma nacional con el Programa de Formación Docente de Educación Media Superior que ofrece cursos de capacitación en línea para los docentes de planteles públicos de educación media superior, fortaleciendo competencias y conocimientos necesarios para el desempeño de su labor docente, siendo ésta una herramienta importante y adicional a la capacitación presencial que se imparte en los subsistemas, con la cual el personal docente reconoce el contexto, condiciones y características del estudiante y dirige su aprendizaje no sólo hacia lo disciplinar sino también hacia lo ético, cultural y cívico con la finalidad de formar ciudadanos con sentido de pertenencia histórica y social.

Este nuevo esquema educativo ofrece cursos alineados a los procesos del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros y a las necesidades del servicio público educativo, además de introducir formación con temas orientados a dar respuesta a los propósitos de la Nueva Escuela Mexicana, atender los requerimientos de las líneas de política pública de la Educación Media Superior, impulsar la innovación en la enseñanza de los campos disciplinares y orientar la problematización del trabajo docente en el aula, con el objetivo de dar respuestas acordes con cada uno de los contextos de la Educación Media Superior.

Así mismo se eligen por medio de la aplicación de instrumentos de valoración a directores de planteles asegurando de esta manera que se escogen a los que tengan las mejores competencias establecidas en la Nueva Escuela Mexicana, para desempeñar el trabajo.

Es vital y sumamente importante para las Instituciones de Educación Superior, acreditarse y certificarse¹⁶ ya que al concretarlo podrán ser consideradas dentro de las mejores instituciones superiores del centro del país.

La Acreditación reconoce la competencia técnica de una organización para la realización de ciertas actividades bien definidas de evaluación de la conformidad.

La certificación demuestra a los clientes, competidores, proveedores, empleados e inversores que la IES emplea las mejores prácticas reconocidas en su sector. También ayuda a demostrar a las partes interesadas que el proceso de enseñanza-aprendizaje funciona con eficacia.

La acreditación de programas académicos, como un medio para reconocer y asegurar la calidad de la educación superior, tiene su antecedente inmediato en los procesos de evaluación que adquirieron importancia creciente en el mundo a partir de la década de los años ochenta. Ello se ha manifestado en las políticas y programas que han emprendido los gobiernos de todo el orbe, apoyados por organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), entre otras.

Para promover la evaluación externa, la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES) creó en 1991 los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), como organismos de carácter no gubernamental. Las principales funciones asignadas a los CIEES fueron la evaluación diagnóstica de programas académicos, funciones institucionales y la acreditación de programas y unidades académicas. En la actualidad los CIEES están conformados por nueve comités (Arquitectura Diseño y Urbanismo; Ciencias Naturales y Exactas; Ciencias Agropecuarias; Ciencias de la Salud; Ciencias Sociales y Administrativas; Artes, Educación y Humanidades; Ingeniería y Tecnología; Difusión, Vinculación, y Extensión de la Cultura y Administración y Gestión Institucional).

A solicitud de la Secretaría de Educación Pública (SEP) a partir de 2001, los CIEES iniciaron la clasificación de los programas evaluados en relación con la acreditación, esto con el propósito de impulsar la acreditación de programas académicos.

¹⁶ <http://www.revistacoepesgto.mx/revistacoepes8/beneficios-de-la-certificacion-y-acreditacion-en-la-educacion>

Con la experiencia acumulada y con la creación del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) se inició en el 2001 la construcción de un Sistema para la Acreditación de los programas educativos que las instituciones ofrecían. La función de este Consejo es regular los procesos de acreditación y dar certeza de la capacidad académica, técnica y operativa de los organismos acreditadores.

A través de la acreditación, el alumno no solamente obtiene la certeza de que cursa un programa académico de calidad, también accede a beneficios adicionales como el intercambio internacional en las Instituciones de Educación Superior que lo ofrezcan, pues un elemento esencial para contemplar el intercambio estudiantil en este ámbito, es que el alumno provenga de un programa académico acreditado por su calidad.

b. Estado actual del problema

El desarrollo académico es una dimensión que presenta insuficiente logro en cuanto a las competencias adquiridas por los alumnos y las competencias desarrolladas por los docentes. Así mismo, se observan diferentes grados de calidad del servicio educativo y de capacidad de gestión.

Es por ello, que se observa la necesidad de poder contar con planeación institucional, planeación educativa y académica, procesos, procedimientos y planteles con mayor competitividad y calidad para que las competencias enunciadas en el nuevo modelo educativo de educación media superior y superior se consoliden en cada uno de los 414,570 alumnos y estas se demuestren en el desempeño laboral o académico mejorando la vida de los jóvenes guanajuatenses.

En específico existen grandes diferencias de los servicios educativos que se ofrecen en los diferentes subsistemas, lo cual afecta la calidad del servicio educativo y de la capacidad de gestión de los centros educativos.

Con la implementación del Programa de Cobertura con Calidad en el nivel superior se dio un fuerte impulso al incremento de la matrícula atendida con programas reconocidos por su calidad. Durante el periodo de 2016 a 2019, se logró un incremento de 15.5 <<de 63.7 a 82.2>> puntos porcentuales en el índice de matrícula de calidad, ello representa a más de 72 mil estudiantes del nivel superior atendidos con carreras reconocidas por su calidad.

Para la conformación y organización de los 1,132 planteles educativos públicos de educación media superior, 357 de escuelas particulares y 775 de escuelas públicas; y 186 de educación superior se debe pensar en el principal cliente del proceso educativo que es el estudiante, y con ello adecuar y mejorar la infraestructura de acuerdo a sus necesidades, así mismo los planes y programas de estudio de ahí la importancia de que los docentes de Educación Media Superior y Superior se profesionalicen.

Los nuevos planes y programas de estudio reflejan las competencias que el alumno debe alcanzar para fortalecer el desarrollo de un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que requerirá al término de su trayectoria escolar, para afrontar determinadas situaciones en su entorno. Son, ante todo, un modelo de aprendizaje para superar las deficiencias de la enseñanza tradicional centrada en el docente, en lo que el maestro dice y el uso casi exclusivo de la memorización de datos como método de enseñanza, en la repetición mecánica, sin alguna utilidad práctica en la vida.

Actualmente en un mundo que se transforma a gran velocidad, se busca que la participación del maestro se adecue al ritmo de la tecnología educativa. La intención es transitar de una escuela enfocada en el aprendizaje, transferirle al alumno, en buena medida, la responsabilidad de su formación individual y profesional con la mirada puesta en la adaptación y modificación de su contexto, para su bienestar individual y el progreso social. Se aspira pasar de la manufactura a la mentefactura. Ello implica que el profesor realice innovaciones de procesos educativos con base en el uso de la didáctica tecnológica, para que así, muestre y demuestre a sus alumnos la manera de realizar determinadas actividades, ejecutar ciertas tareas y que las emplee en el día a día, propiciando con ello la imaginación, conceptualización y significado ante el logro del aprendizaje.

Con relación a la gestión de los servicios educativos, una de las estrategias para lograr la eficiencia de los 1,318 centros escolares de estos niveles son los lineamientos derivados de la Reforma Educativa y el Servicio Profesional Docente, sin embargo es necesario cambiar en su mayoría, el enfoque que los docentes tienen con relación a su contratación laboral, la visualiza como una fuente de ingreso económico adicional, por lo que el servicio docente en muchos de sus casos está desarticulado del compromiso de acompañar y llevar a sus alumnos en un proceso de obtención de competencias y formación para la vida y el trabajo.

Aunado a esto, la falta de seguridad laboral para los docentes afectaba entre otras cosas las contrataciones eventuales, la discrecionalidad para el otorgamiento de plazas definitivas, la capacitación docente influenciada bajo los aspectos que marcan algunos grupos y no considerar la necesidad real de capacitación, en conjunto demeritan el compromiso del docente, impactando de diversas maneras en los servicios educativos proporcionados afectando la calidad educativa.

Por tal motivo se han fortalecido con acciones formativas o laborales de 7,586 docentes y directivos de los Organismos Públicos Descentralizados de educación media superior del estado de Guanajuato en el ciclo escolar 2019-2020.

Actualmente en el estado se cuenta con 115 programas académicos acreditados por su calidad de instituciones públicas de educación superior.

Tabla 49. Cantidad de Programas Académicos Acreditados Vigentes. Año 2020

Institución Pública de Educación Superior	Programas Académicos
Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León	4
Instituto Tecnológico de Celaya	5
Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	8
Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato	2
Sistema Avanzado de Bachillerato y Educación Superior en el Estado de Guanajuato	1
Universidad de Guanajuato	45
Universidad Interactiva y A Distancia del Estado de Guanajuato	3
Universidad Politécnica de Guanajuato	4
Universidad Politécnica del Bicentenario	4
Universidad Tecnológica de León	12
Universidad Tecnológica de Salamanca	1
Universidad Tecnológica de San Miguel de Allende	7
Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato	10
Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato	9
Total general	115

Fuente: Elaboración propia con información del Padrón de programas acreditados a nivel nacional de la COPAES.

V. Planteamiento estratégico

Este apartado contiene los objetivos, indicadores, metas, acciones y proyectos que servirán de base para el desarrollo de la institución y para el fortalecimiento de los procesos a través de los cuales se producen los bienes y servicios en los que se traducen las atribuciones identificadas.

5.1. Cobertura en educación básica (E018)

Área Responsable	Subsecretaría de Educación Básica Subsecretaría de Planeación Delegaciones Regionales de Educación		
Objetivo Institucional	Incrementar la cobertura en educación básica, correspondiente a la población de 3 a 14 años, en el Estado de Guanajuato.		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
Porcentaje de Cobertura en educación básica	2019	92.8%	98.6%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Prestar los servicios educativos de educación inicial, preescolar, primaria y secundaria. • Otorgar la infraestructura y equipamiento educativo en buenas condiciones. • Atender a los alumnos con servicios educativos de educación especial, preescolar, primaria y secundaria, en situación de vulnerabilidad. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Programa Estatal de Infraestructura Educativa Básica. • Suministro de Mobiliario Escolar para Escuelas de Nivel Básico. • Impulso a la Cobertura Educativa en Preescolar. • Educación para todos desde la primera infancia. • Distintivo de escuela inclusiva de estudiantes con discapacidad. • Fortalecimiento de las escuelas multigrado 			

5.2. Trayectoria en Nivel Básico, Media Superior y Superior (E057)

Área Responsable	Subsecretaría de Educación Básica Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior		
Objetivo Institucional	Impulsar las trayectorias educativas de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes en la educación básica, media superior y superior.		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Eficiencia terminal en secundaria</i>	2019	86.8%	85.8%
<i>Eficiencia terminal en educación media superior</i>	2019	61.0%	63.0%
<i>Tasa de absorción en Educación Superior</i>	2019	72.2%	74.0%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Registro de la trayectoria escolar de los alumnos realizada. • Apoyo académico, social o psicológico para alumnos de educación básica en riesgo de reprobar o abandonar. • Apoyos compensatorios a escuelas de localidades marginadas. • Atención y promoción de la demanda fortalecidos. • Apoyo académico y/o psicosocial a alumnos de educación media superior en riesgo de abandono o reprobación otorgados. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Sí Me Quedo. • Permanece en Tu Prepa. • Sistema Integral de Trayectorias Educativas en el Estado. 			

5.3. Gestión de centros escolares de educación básica (P004).

Área Responsable	<i>Subsecretaría de Educación Básica Delegaciones Regionales de Educación</i>		
Objetivo Institucional	<i>Mejorar el aprendizaje de los alumnos de las instituciones educativas públicas y privadas del nivel básico en el Estado de Guanajuato.</i>		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Porcentaje de aprobación en secundaria</i>	2019	97.7%	97.8%
<i>Porcentaje de aprobación en primaria</i>	2019	99.7%	99.7%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la gestión educativa en escuelas de educación básica. • Fortalecer los órganos formales de participación social, para la mejora del logro educativo. • Fortalecer la formación continua y superación profesional de docentes y personal de apoyo. • Mejorar los servicios de desarrollo del personal y de las estructuras de apoyo administrativo. • Actualizar y mejorar los servicios de información y evaluación, para la toma de decisiones y mejora continua. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Familias Comprometidas • Modelo de Evaluación Educativa del Estado de Guanajuato • Ecosistema de formación docente • Mejoramiento de la Gestión Directiva 			

5.4. Competencias en Educación Básica (E062)

Área Responsable	<i>Subsecretaría de Educación Básica</i>		
Objetivo Institucional	<i>Brindar a los estudiantes de las instituciones públicas de educación básica del Estado de Guanajuato competencias académicas complementarias satisfactorias.</i>		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Porcentaje de escuelas públicas de educación básica atendidas con programas y proyectos para fortalecer el desarrollo integral</i>	2019	29.63	59.26
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la formación académica complementaria para el fortalecimiento de competencias del español y las matemáticas en los estudiantes de educación básica. • Fortalecer a enseñanza del idioma inglés a estudiantes de educación básica. • Fortalecer el uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC's en las escuelas de educación básica. • Fortalecer la formación complementaria para la enseñanza - aprendizaje de las ciencias naturales y sociales en los estudiantes de educación básica. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Programa Integral de Impulso a la Lectura • Impulso al Desarrollo de Habilidades Matemáticas • Inglés en educación básica y media superior • Aplicación del STEAM. 			

5.5. Promoción de la convivencia escolar pacífica (E005)

Área Responsable	Subsecretaría de Educación Básica Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior		
Objetivo Institucional	Crear ambientes escolares pacíficos y para la convivencia, de la población estudiantil de educación básica y media superior.		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
Porcentaje de estudiantes de educación básica que cuentan con herramientas para favorecer la convivencia pacífica.	2019	90%	90%
Porcentaje de estudiantes de educación media superior con proyectos de fortalecimiento y formación en convivencia escolar	2019	50%	50%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las acciones orientadas al conocimiento y promoción de los derechos humanos para su protección, defensa y respeto. • Fortalecer valores cívicos y éticos que impulsen la convivencia armónica y democrática, el cuidado de sí mismos y el respeto al medio ambiente. • Promover el desarrollo integral, la cultura para la paz y la convivencia pacífica en los estudiantes del nivel básico y medio superior. • Fortalecer a la Red de Promotores Interculturales de las Escuelas de Educación Básica y Media Superior con enfoque en la paz. • Brindar un modelo de Formación Artística dirigida a estudiantes de educación básica para fortalecer los valores de la convivencia humana. • Promover en la educación obligatoria un estilo de vida saludable y cultura física, a través de programas de salud integral en materia de nutrición, activación física, salud visual y emocional. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Centro de Atención y Seguimiento a la Violencia Escolar • Proyecto Aprender a Convivir 			

5.6. Competencias para el trabajo (E038)

Área Responsable	<i>Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior</i>		
Objetivo Institucional	<i>Ofrecer a los estudiantes de educación media superior y superior de las instituciones públicas del estado de Guanajuato las competencias genéricas y profesionales, para cubrir la demanda de las necesidades sociales y de vinculación con el sector empresarial.</i>		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Porcentaje de planteles de educación media superior públicos incorporados en los esquemas de formación dual</i>	2018	2.73%	4.77%
<i>Porcentaje de estudiantes de IEMS públicas participando en certificaciones de competencias para la vida y el trabajo</i>	2018	1.9%	4.4%
<i>Porcentaje de proyectos de base tecnológica de instituciones de educación superior que logran integrarse a un proceso de incubación como empresa de alto impacto</i>	2018	10.0%	50.0%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Operar la vinculación con el entorno en las Instituciones Públicas de Educación Media Superior y Superior, IEMSyS. • Promover y regular el ejercicio profesional. • Prestar un programa de aprendizaje para el liderazgo y emprendimiento en Instituciones de Educación Media Superior, IEMS. • Implementar un programa de certificación de competencias laborales, en Organismos Públicos Descentralizados de Educación Media Superior y Superior. • Implementar un programa de formación dual escuela-empresa, en Organismos Públicos Descentralizados de Educación Media Superior y Superior. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Emprendimiento e Innovación en el Nivel Medio Superior. • CertificaT. • Modelo de Empleabilidad Programada (Prepa Dual) 			

5.7. Cobertura de Educación Media Superior y Superior (E017)

Área Responsable	<i>Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior Subsecretaría de Planeación</i>		
Objetivo Institucional	<i>Incrementar la cobertura de la educación media superior y superior.</i>		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Cobertura en educación media superior</i>	2019	76.5%	80.0%
<i>Cobertura en educación superior</i>	2019	31.1%	38.0%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la oferta de servicios educativos en el nivel medio superior y superior. • Consolidar la infraestructura educativa en el nivel medio superior y superior. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Bachillerato Bivalente Militarizado • Escuela de Talentos • Universidad digital • Horizonte de oportunidades • PreparaT 			

5.8. Gestión de centros escolares de Educación Media Superior y Superior (P005)

Área Responsable	<i>Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior</i>		
Objetivo Institucional	<i>Mejorar la calidad de los servicios educativos prestados, en beneficio de los estudiantes de las instituciones públicas de educación media superior y superior.</i>		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Porcentaje de aprobación en media superior</i>	2018	86.9%	89.5%
<i>Tasa de variación anual de personal docente y directivo de educación media superior con acciones de formación continua</i>	2018	0%	6%
<i>Porcentaje de docentes y directivos del Nivel Superior que reciben alguna actividad de formación continua</i>	2018	37%	45%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar y fortalecer los procesos de planeación y evaluación institucional, para la toma de decisiones colegiadas en instituciones de educación media superior. • Certificar a las instituciones públicas de educación media superior y superior con programas, proyectos, planteles y/o procesos. 			

Proyectos institucionales

- Certificación de calidad de planteles de educación media superior.
- Programa de Fortalecimiento de las Instituciones Formadoras de Profesionales de la Educación.

5.9. Divulgación de la ciencia y la tecnología (E036)

Área Responsable	<i>Subsecretaría de Educación Básica Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior</i>		
Objetivo Institucional	<i>Fomentar en las escuelas proyectos de formación científica y tecnológica.</i>		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Porcentaje de estudiantes atendidos con programas de vocaciones científicas y tecnológicas.</i>	2018	11.74%	31%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la promoción de la cultura científica, tecnológica y de innovación en los estudiantes desde temprana edad y en la población en general. 			
Proyectos institucionales			
<ul style="list-style-type: none"> • Impulso a la formación Científica y Tecnológica • Observatorio Tecnológico 			

5.10. Alianza a favor de la educación para adultos (E024)

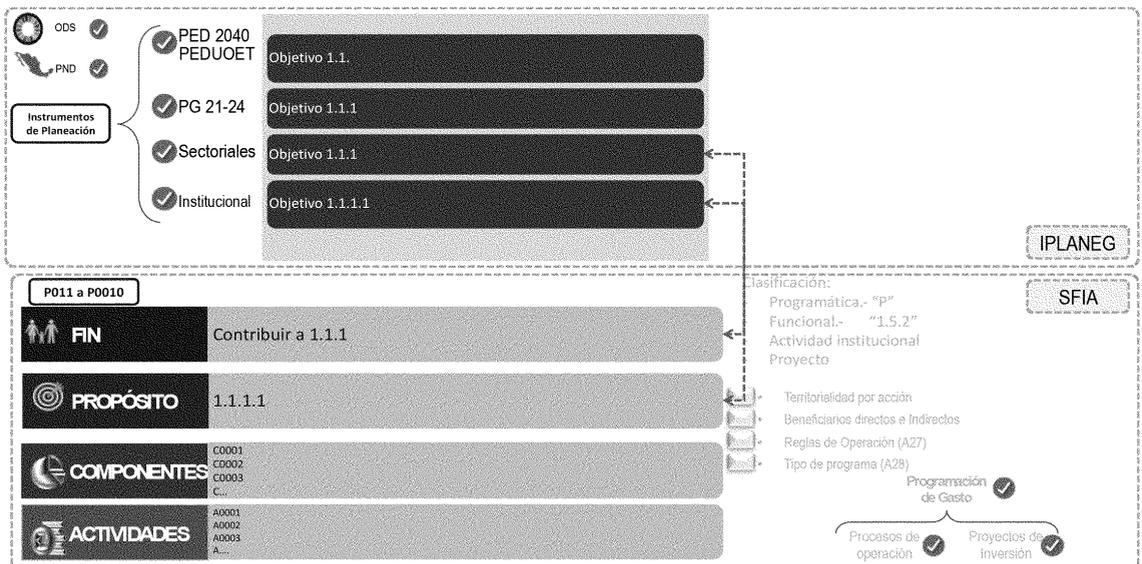
Área Responsable	<i>Subsecretaría de Educación Básica</i>		
Objetivo Institucional	<i>Alfabetizar y/o certificar a adultos con educación básica.</i>		
Indicador	Año línea base	Valor línea base	Meta 2024
<i>Tasa de variación de población atendida con programas y servicios de CEBAS y Misiones Culturales</i>	2019	0%	10%
Acciones para el cumplimiento de los objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Atender a adultos con rezago educativo con la instrucción de educación básica en Centros de Educación Básica para Adultos, CEBAS. • Atender a adultos con rezago educativo con alfabetización, certificación en educación básica y capacitación para el trabajo, en Misiones Culturales. 			
Proyectos institucionales			

VI. Lineamientos generales para la instrumentación, seguimiento y evaluación del Programa

En este apartado se presentan los mecanismos a través de los cuales se instrumentará, dará seguimiento y evaluará el cumplimiento del Programa. Es importante señalar que este Programa Institucional, corresponde a la versión base de planeación que desarrollaron las dependencias de la Administración Pública Estatal como parte del proceso de integración del proyecto del presupuesto 2021, los cuales deberán ser ajustados una vez que concluya el proceso de actualización del Programa de Gobierno 2021-2024 y los Programas Sectoriales 2021-2024 del Gobierno del Estado de Guanajuato, cuyo proceso fue derivado de la situación generada por la pandemia del COVID.

6.1 Instrumentación del Programa

El Programa Institucional de la Secretaría de Educación de Guanajuato, se materializará a través de los programas presupuestarios que se definan como parte el proceso para la integración del proyecto del presupuesto estatal anual. Para ello deberán seguirse los lineamientos que al respecto establezca la Secretaría de Finanzas, Inversión y Administración, SFIA, con base en el esquema de alineación establecido entre esta dependencia y el Instituto de Planeación, Estadística y Geografía del Estado de Guanajuato, IPLANEG, en el que se buscará una asociación directa entre los objetivos institucionales y los programas presupuestarios que se elaboren para el ejercicio 2022 y subsecuentes:



6.2 Seguimiento y evaluación del Programa

El seguimiento o monitoreo del Programa Institucional se realizará de manera trimestral y anual. En un primer momento, este monitoreo se realizará cada tres meses al comparar el avance obtenido de cada meta, con el avance comprometido inicialmente para cada año, salvo en el caso de aquellos indicadores cuya frecuencia de medición sea más amplia. Para este propósito se dispondrá de la plataforma de Reporte de Avances de los Instrumentos de Planeación desarrollada por el IPLANEG, con el fin de facilitar a las dependencias la gestión y documentación de la información. Esto permitirá integrar un reporte de avance trimestral y actualizar periódicamente un tablero de control de las metas de la institución. A partir de estos productos, se podrán identificar las acciones correctivas que garanticen el cumplimiento de las metas anuales contenidas en el Programa.

Al finalizar el año, se integrará un reporte anual del cumplimiento de metas, lo cual facilitará la generación de insumos para la integración del Informe de Gobierno que realice el Sr. Gobernador, así como determinar si será posible lograr el cumplimiento de las mismas hacia el final del sexenio o si se requerirá implementar algunos ajustes.

A partir de los resultados obtenidos en el seguimiento de las metas del Programa se realizará un análisis para determinar en qué medida los objetivos, indicadores y acciones establecidas en el Programa están incidiendo en el logro de los objetivos de la administración, así como en los del desarrollo de la entidad en el largo plazo, lo que permitirá el establecimiento de recomendaciones generales que serán de gran valor para el proceso de actualización de los instrumentos de planeación o de elaboración de los mismos en el sexenio que corresponda.

De igual forma, la institución podrá realizar por su cuenta o por medio de terceros, la evaluación de alguna de las metas, proyectos o acciones específicas que recaigan bajo su responsabilidad, en el marco del Sistema de Evaluación del Estado de Guanajuato que coordina el IPLANEG. Para ello, deberá reportar directamente al Instituto su propuesta de evaluaciones al final de cada año, para que este sea incorporado a la Agenda Anual de Evaluación del año fiscal siguiente.

Para llevar a cabo el proceso anteriormente descrito, la dependencia o entidad, contará con la asesoría y soporte del IPLANEG, y la SFIA, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Finalmente, con el propósito de abonar a la objetividad del proceso de seguimiento y evaluación del Programa, los avances del mismo podrán presentarse ante el Consejo Sectorial correspondiente contribuyendo ello al fortalecimiento de una efectiva democracia participativa en apego a lo establecido en el artículo 14 de la Constitución Política para el Estado de Guanajuato: “El Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática del Desarrollo de la Entidad, mediante la participación de los Sectores Público, Privado y Social”.

6.3 Información requerida en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica.

El Programa Institucional y la información necesaria para generar y actualizar los indicadores propuestos en dicho instrumento de planeación, así como la relativa a los proyectos e inversiones y demás información requerida para su medición, monitoreo y evaluación se considera de carácter público y deberá de estar contenida en el Sistema Estatal de Información Estadística y Geográfica, SEIEG. En este sentido, la información que se genere a través del SEIEG será del tipo oficial y de uso obligatorio para el Estado y sus municipios conforme a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geografía, por lo que toda información deberá contar con su respectivo metadato, mismo que será generado por la Dependencia responsable de la información, y validada por el área correspondiente del IPLANEG en apego a la normatividad técnica vigente.

6.4 Actualización del Programa Institucional.

Este programa deberá actualizarse dentro del mes siguiente a la publicación del Programa Sectorial correspondiente, de conformidad con el segundo párrafo del artículo 65 del Reglamento de la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato.