

número **04**

COLECCIÓN
DE CUADERNOS
DE INVESTIGACIÓN DEL IPPG

Miguel Adolfo Guajardo Mendoza
Capacidades para la formación de capital
humano en entidades federativas



CUCEA
El mejor lugar para el talento

Capacidades para la formación de capital humano en entidades federativas



CUCEA

El mejor lugar para el talento

iipppg

Instituto de Investigación
en Políticas Públicas
y Gobierno

Capacidades para la formación de capital humano en entidades federativas

Miguel Adolfo Guajardo Mendoza*

* Investigador adscrito al Seminario Académico Instituciones, Sociedad Civil y Políticas Públicas de El Colegio Mexiquense.
Doctor en Políticas Públicas por el CIDE.

La colección de Cuadernos de Investigación del Instituto de Investigación en Políticas Públicas y Gobierno es un medio para difundir avances de trabajos de la agenda del Instituto. La idea es permitir a los autores recibir comentarios antes de su publicación en algún medio científico editorial.

Instituto de Investigación en Políticas Públicas y Gobierno
Edificio B 202, Periférico Norte No. 799,
Núcleo Universitario Los Belenes, C.P. 45100,
Zapopan, Jalisco, México.
33 3770 3412 y 33 3770 3300 ext. 25812
<https://iippg.cucea.udg.mx>

Contenido

I. Quéretaro.....	9
II. Estado de México	21
III. Jalisco.....	35
IV. San Luis Potosí.....	49
V. Tlaxcala	61

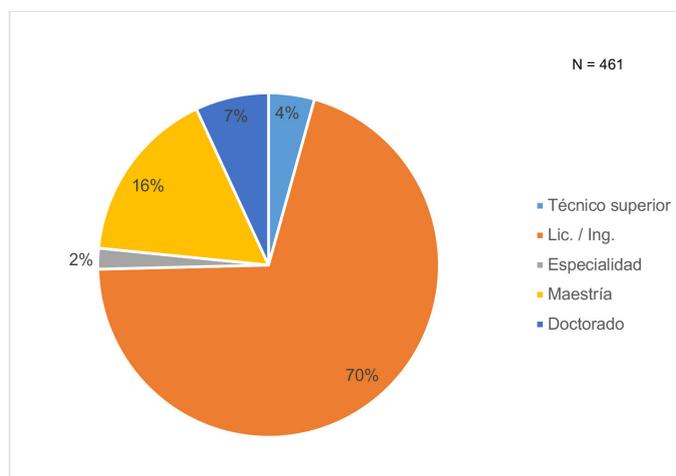
I. Querétaro

Este apartado contiene información sobre programas de estudio, estudiantes, así como instituciones de educación superior, que ofrecen contenidos educativos afines a la sociedad del conocimiento en Querétaro.

a. Programas de estudio

Para el estado de Querétaro se identificaron 461 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 70% son de licenciatura, 16% de maestría, 4% de técnico superior, 7% de doctorado, mientras que sólo el 2% son de especialidad (ver Gráfica 1). Destaca la poca disponibilidad de programas para formar técnicos superiores, dado que son cruciales para consolidar sectores industriales que demandan personal capaz de desempeñar tareas para la manufactura complejidad mediana o alta. Lo mismo ocurre con los programas de especialidad, así como los de doctorado, lo cual evidencia la necesidad de incrementar las capacidades para formar más capital humano capaz de desarrollar investigación en estos temas.

GRÁFICA 1. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL

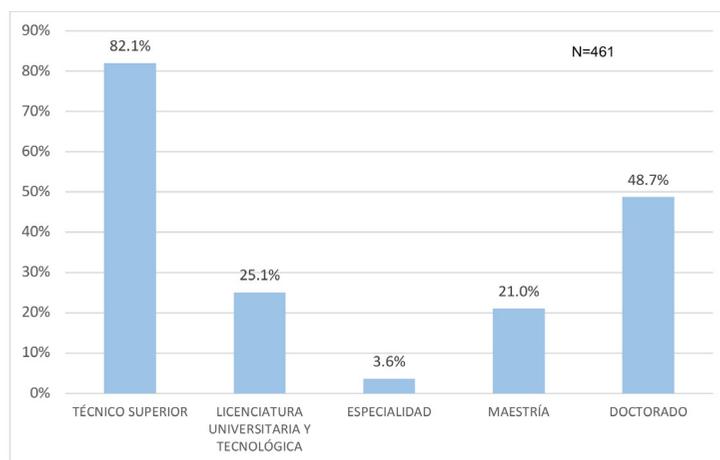


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

En cambio, predominan ampliamente los de licenciatura e ingeniería, lo cual refleja la naturaleza profesionalizante del sistema formal educativo de la entidad, en lo referente a programas de estudio relacionados con la sociedad del conocimiento (ver Gráfica 1).

De acuerdo con la Gráfica 2, 82.1% del total de programas para formar técnicos superiores son afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 48.7% de los de doctorado, 25.1% de los de licenciatura, 21% de los de maestría, así como 3.6% de los de especialidad. Es sobresaliente la importancia que los contenidos relacionados con la sociedad del conocimiento tienen entre programas para formar técnicos superiores, lo cual puede ser una señal clara de la importancia que este tipo de capital humano tiene para la conformación de una economía más sofisticada en la economía mexiquense. Lo mismo ocurre con los de doctorado o licenciatura, en contraste con los de maestría o las especialidades que tienen el menor porcentaje de programas de interés para este estudio.

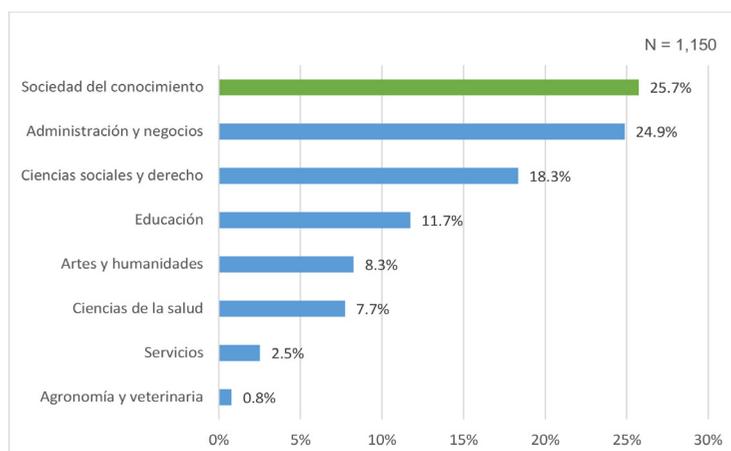
GRÁFICA 2. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL OFERTADO POR NIVEL EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

De acuerdo con la Gráfica 3, en Querétaro, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 25.7% del total de programas de este tipo, por encima de los relacionados con la administración o los negocios que representan 24.9% del total, así como ciencias sociales y derecho (18.3%). Por debajo se encuentran los programas de educación (11.7%), artes y humanidades (8.3%), ciencias de la salud (7.7%), servicios (2.5%), mientras que el último lugar lo ocupa agronomía y veterinaria (0.8%).

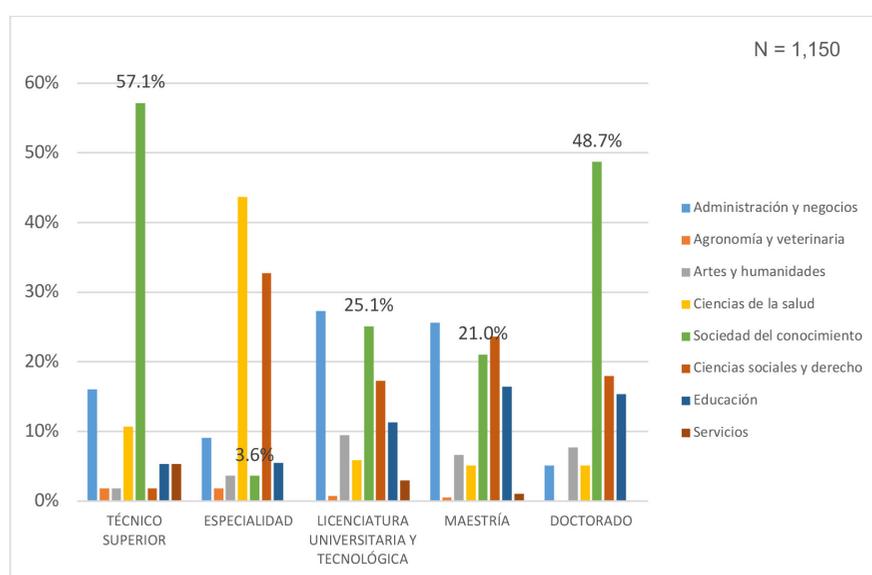
GRÁFICA 3. PORCENTAJE DE PROGRAMAS POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Al comparar los programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (57.1% de todos los programas de este nivel de estudios), el segundo en el de licenciatura e ingenierías (25.1% de todos los programas de este nivel de estudios), el quinto en especializadas (3.6% de todos los programas de este nivel de estudios), el segundo en maestrías (21% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el primer lugar en el nivel de doctorado (48.7% de todos los programas de este nivel de estudios).

GRÁFICA 4. NÚMERO DE PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA

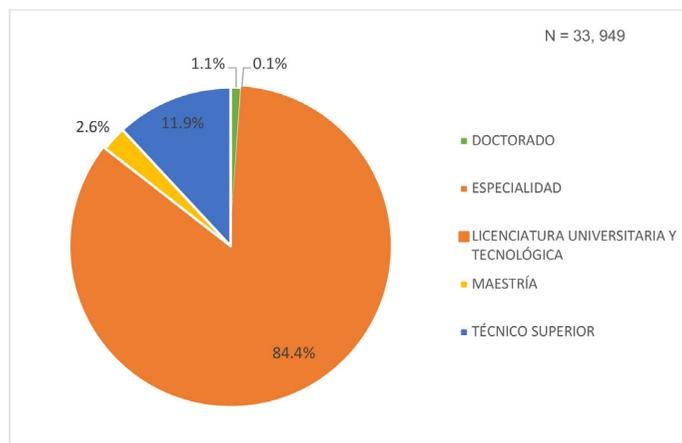


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

b. Matrícula

Del total de 33,949 estudiantes inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (84.4%) están concentrados en el nivel de licenciatura o universidad tecnológica. En contraste, la presencia de alumnos en el resto de los niveles de estudio es bastante baja, salvo en técnico superior (11.9%) lo cual revela las capacidades que la entidad ha desarrollado para formar este perfil de capital humano (ver Gráfica 5).

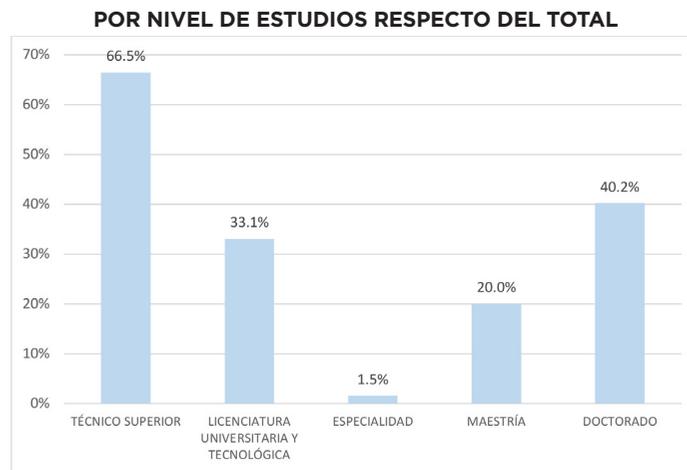
GRÁFICA 5. NÚMERO DE ALUMNOS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 6 muestra que 66.5% del total de la matrícula para formar técnicos superiores, se encuentra estudiando contenidos afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 40.2% de los de doctorado, 33.1% de los de licenciatura, 20% de los de maestría, así como 1.5% de los de especialidad. Destaca el porcentaje de estudiantes del nivel de técnico superior, doctorado, maestría, así como licenciatura que están adquiriendo conocimientos afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, con una cifra que está por encima del porcentaje de programas de este tipo existentes en la entidad o en otros estados.

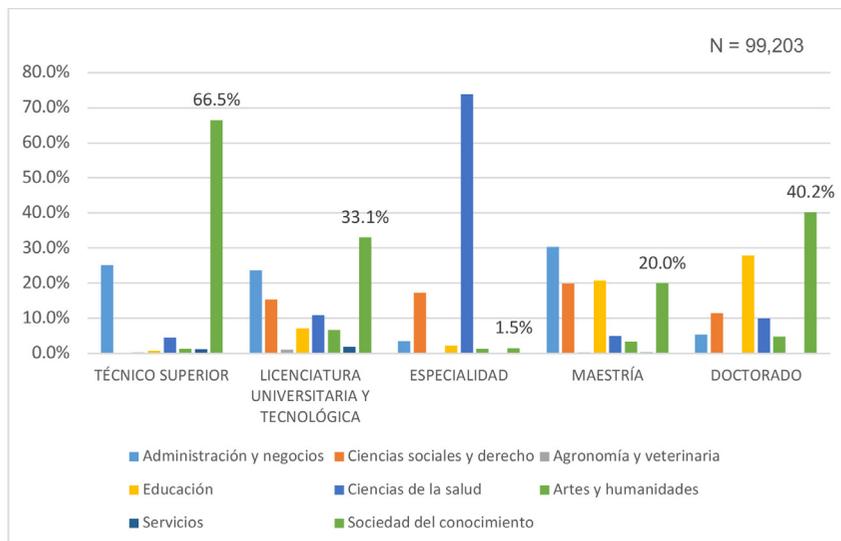
GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN CARRERAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Al comparar la matrícula en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (66.5% de todos los programas de este nivel de estudios), el primero en el de licenciatura e ingenierías (33.1% de todos los programas de este nivel de estudios), el sexto en especializadas (1.5% de todos los programas de este nivel de estudios), el segundo en maestrías (20% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el primer lugar en el nivel de doctorado (40.2% de todos los programas de este nivel de estudios).

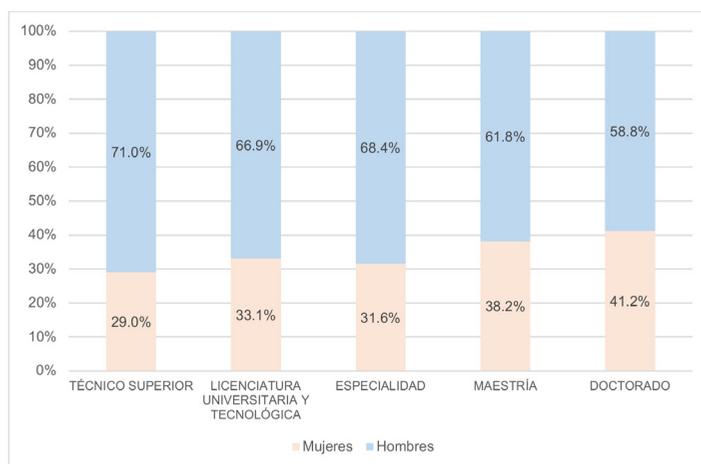
GRÁFICA 7. ALUMNOS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 8 presenta información sobre la distribución de alumnos en programas afines a la sociedad del conocimiento por nivel de estudios. Se observa una presencia minoritaria de las mujeres en todos, en técnico superior las mujeres representan sólo el 29%, en licenciaturas e ingenierías el 33.1%, en especialidad el 31.6%, en maestría el 38.2%, mientras que la cifra de doctorado es de 41.2%.

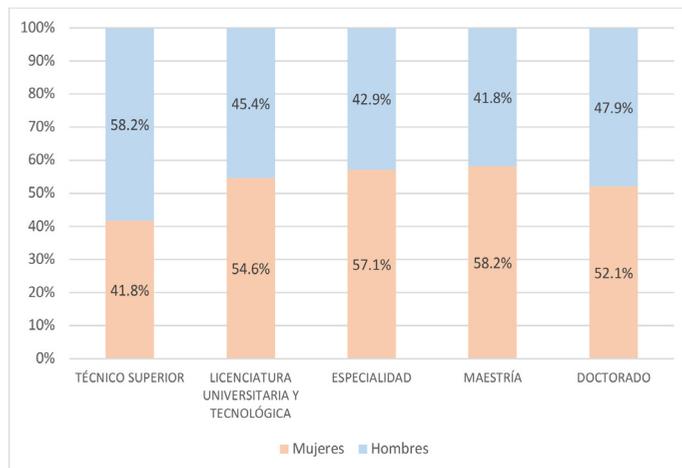
GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La situación es completamente diferente cuando se considera a los alumnos del resto de los programas, pues en el nivel de técnico superior el 41.8% son mujeres, en licenciaturas e ingenieras el 54.6%, en especialidad el 57.1%, en maestría el 58.2%, mientras que en doctorado las mujeres representan el 52.1% del total. Esto significa que en existe una brecha de género en la matrícula de los programas afines a la sociedad del conocimiento (ver Gráfica 9).

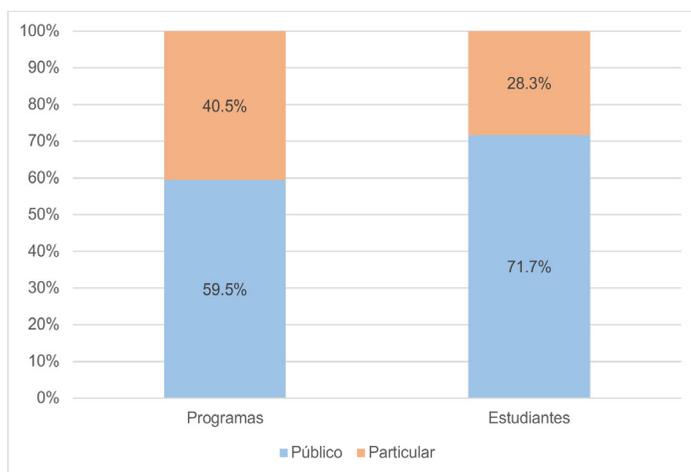
GRÁFICA 9. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN EL TOTAL DE PROGRAMAS, POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 10 contiene información sobre programas y estudiantes que se enfocan en contenidos afines a la sociedad del conocimiento, por tipo de sostenimiento. Se observa que en Querétaro predominan las instituciones públicas en este rubro, con 59.5% del total de programas, mientras que las privadas cuentan con 40.5%. En términos de la matrícula, el predominio de las instituciones públicas es aún más grande con 71.7% del total de estudiantes, mientras que las privadas tienen sólo el 28.3%.

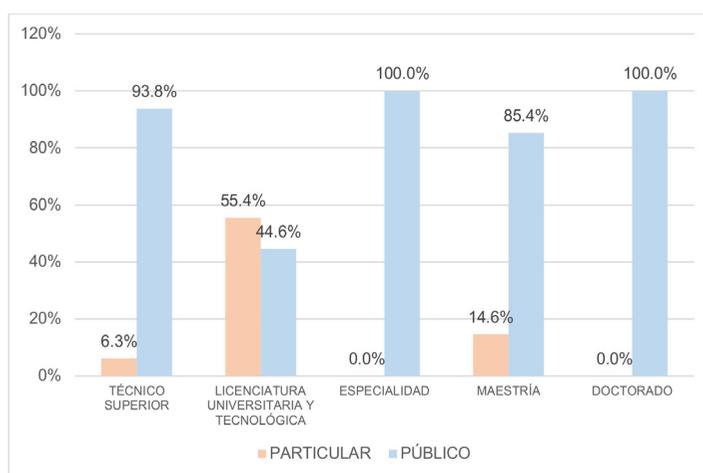
GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE PROGRAMAS Y DE ESTUDIANTES AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR TIPO DE SOSTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES

La Gráfica 11 presenta información sobre el porcentaje de programas que son afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudios, así como por tipo de sostenimiento. Existen dos niveles en los que predominan ampliamente las instituciones públicas, en el nivel técnico superior (93.8%), en el de doctorado (100%), en el de especialidad (100%), así como en el de maestría (85.4%). En contraste, las privadas predominan en el nivel de licenciatura (55.4%).

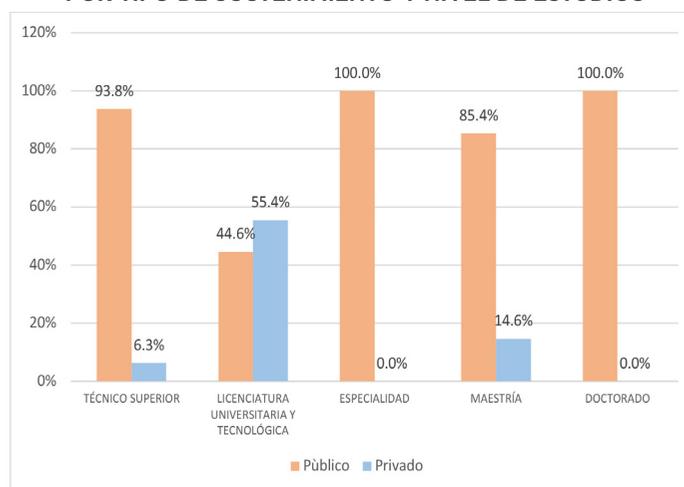
**GRÁFICA 11. PORCENTAJE DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS Y TIPO DE SOSTENIMIENTO**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 12 presenta la misma información que la anterior pero ahora de acuerdo con el número de alumnos. Para Querétaro predominan en todos los casos las instituciones públicas, con los siguientes datos, en el nivel de técnico superior (93.8%), en el de doctorado (100%), en las especialidades (100%), así como en las de maestría (85.4%). Sólo en el caso de las de licenciatura e ingeniería predominan las privadas (55.4%)

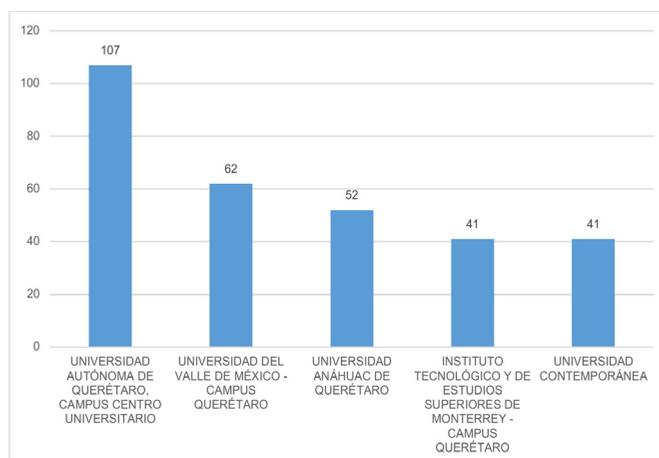
**GRÁFICA 12. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR TIPO DE SOSTENIMIENTO Y NIVEL DE ESTUDIOS**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

En EDOMEX la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad Autónoma de Querétaro Campus Querétaro Universitario con 107 programas, la Universidad del Valle de México Campus Querétaro con 62 programas, la Universidad Anáhuac de Querétaro con 52, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey con 41, así como la Universidad Contemporánea con 41 (ver Gráfica 13).

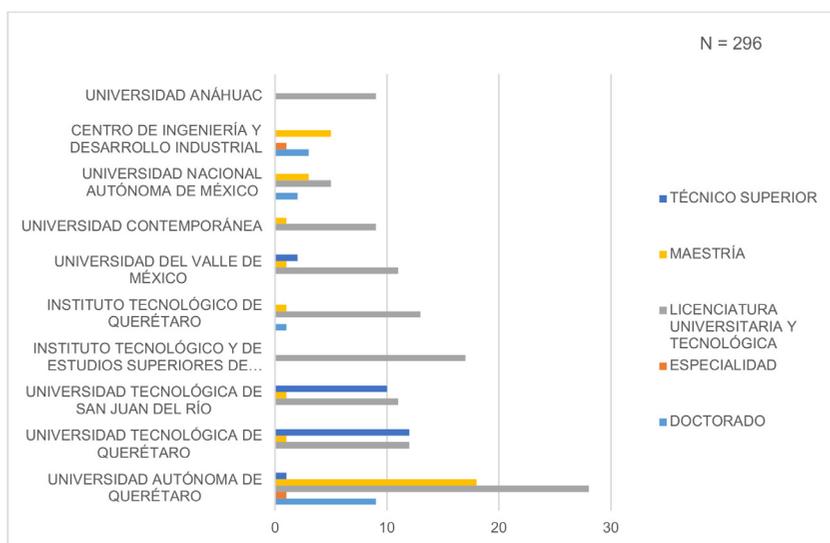
**GRÁFICA 13. PRIMERAS CINCO INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES
A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Por su parte, la Gráfica 14 contiene información sobre las instituciones con más programas afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudio. Se puede corroborar la predominancia de la Universidad Autónoma Querétaro en prácticamente todos los niveles. No obstante, otras instituciones tienen una cantidad importante de programas afines a la sociedad del conocimiento, especialmente en licenciaturas e ingenierías.

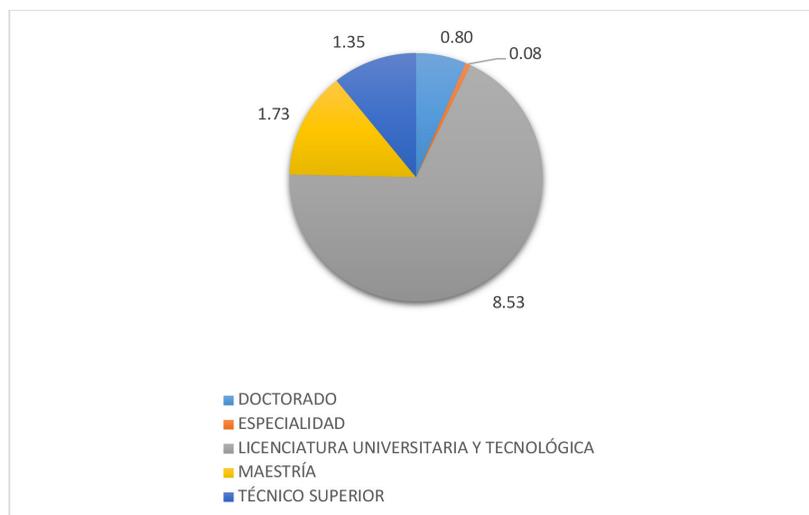
GRÁFICA 14. INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR NIVEL DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Por último, la Gráfica 15 presenta información sobre la oferta de programas afines a la sociedad del conocimiento por cada 100 mil habitantes. Presentar la información de esta forma permite que los datos sean comparables para las entidades federativas que serán estudiadas. Se observa que en el nivel de licenciatura se tienen 8.53 programas de este tipo por cada 100 mil habitantes, para maestría se tienen 1.73, para doctorado 0.8, para técnico superior 1.35, mientras que para especialidad se tienen 0.08.

**GRÁFICA 15. OFERTA DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR CADA 100 MIL HABITANTES**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Conclusiones

Para el estado de Querétaro se identificaron 461 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 70% son de licenciatura, 16% de maestría, 4% de técnico superior, 7% de doctorado, mientras que sólo el 2% son de especialidad. Predominan ampliamente los de licenciatura e ingeniería, lo cual refleja la naturaleza profesionalizante del sistema formal educativo de la entidad, en lo referente a programas de estudio relacionados con la sociedad del conocimiento.

Se encontró que 82.1% del total de programas para formar técnicos superiores son afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 48.7% de los de doctorado, 25.1% de los de licenciatura, 21% de los de maestría, así como 3.6% de los de especialidad.

En Querétaro, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 25.7% del total de programas de este tipo, por encima de los relacionados con la administración o los negocios que representan 24.9% del total, así como ciencias sociales y derecho (18.3%). Por debajo se encuentran los programas de educación (11.7%), artes y humanidades (8.3%), ciencias de la salud (7.7%), servicios (2.5%), mientras que el último lugar lo ocupa agronomía y veterinaria (0.8%).

Del total de 33,949 estudiantes inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (84.4%) están concen-

trados en el nivel de licenciatura o universidad tecnológica. En contraste, la presencia de alumnos en el resto de los niveles de estudio es bastante baja, salvo en técnico superior (11.9%) lo cual revela las capacidades que la entidad ha desarrollado para formar este perfil de capital humano.

Se observa una presencia minoritaria de las mujeres en todos, en técnico superior las mujeres representan sólo el 29%, en licenciaturas e ingenierías el 33.1%, en especialidad el 31.6%, en maestría el 38.2%, mientras que la cifra de doctorado es de 41.2%.

En Querétaro predominan las instituciones públicas en este rubro, con 59.5% del total de programas, mientras que las privadas cuentan con 40.5%. En términos de la matrícula, el predominio de las instituciones públicas es aún más grande con 71.7% del total de estudiantes, mientras que las privadas tienen sólo el 28.3%.

Por último, se encontró que en el nivel de licenciatura se tienen 8.53 programas de este tipo por cada 100 mil habitantes, para maestría se tienen 1.73, para doctorado 0.8, para técnico superior 1.35, mientras que para especialidad se tienen 0.08.

II. Estado de México

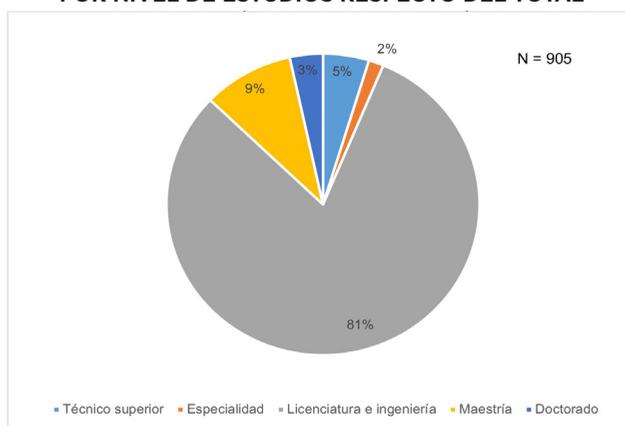
Este apartado contiene información sobre programas de estudio, estudiantes, así como instituciones de educación superior, que ofrecen contenidos educativos afines a la sociedad del conocimiento en el Estado de México.

a. Programas de estudio

Para el Estado de México (EDOMEX) se identificaron 905 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 81% son de licenciatura, 9% de maestría, 5% de técnico superior, 3% de doctorado, mientras que sólo el 2% son de especialidad (ver Gráfica 1). Destaca la poca disponibilidad de programas para formar técnicos superiores, dado que son cruciales para consolidar sectores industriales que demandan personal capaz de desempeñar tareas para la manufactura complejidad mediana o alta. Lo mismo ocurre con los programas de doctorado, lo cual evidencia la necesidad de incrementar las capacidades para formar más capital humano capaz de desarrollar investigación en estos temas.

En cambio, predominan ampliamente los de licenciatura e ingeniería, lo cual refleja la naturaleza profesionalizante del sistema formal educativo de la entidad, en lo referente a programas de estudio relacionados con la sociedad del conocimiento (ver Gráfica 1).

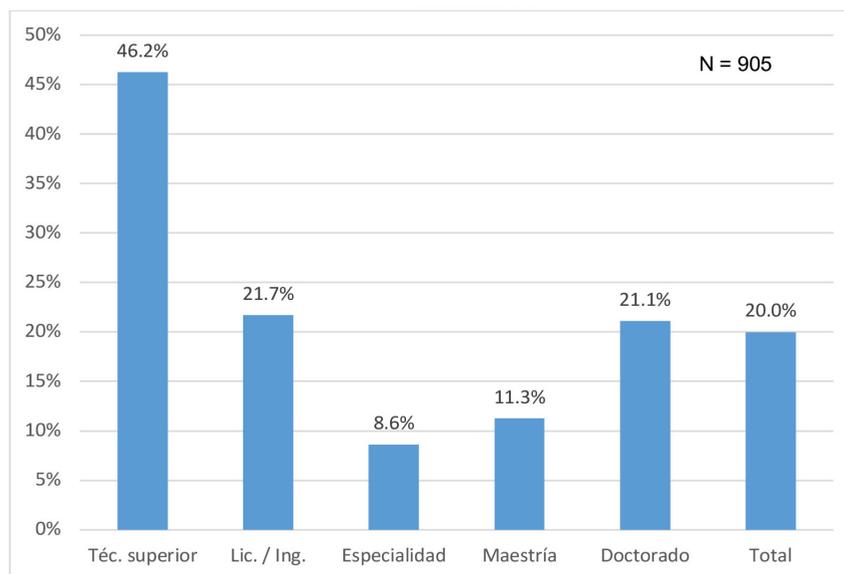
**GRÁFICA 1. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

De acuerdo con la Gráfica 2, 46.2% del total de programas para formar técnicos superiores son afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 21.1% de los de doctorado, 21.7% de los de licenciatura, 11.3% de los de maestría, así como 8.6% de los de especialidad. Es sobresaliente la importancia que los contenidos relacionados con la sociedad del conocimiento tienen entre programas para formar técnicos superiores, lo cual puede ser una señal clara de la importancia que este tipo de capital humano tiene para la conformación de una economía más sofisticada en la economía mexicana. Lo mismo ocurre con los de doctorado o licenciatura, en contraste con los de maestría o las especialidades que tienen el menor porcentaje de programas de interés para este estudio.

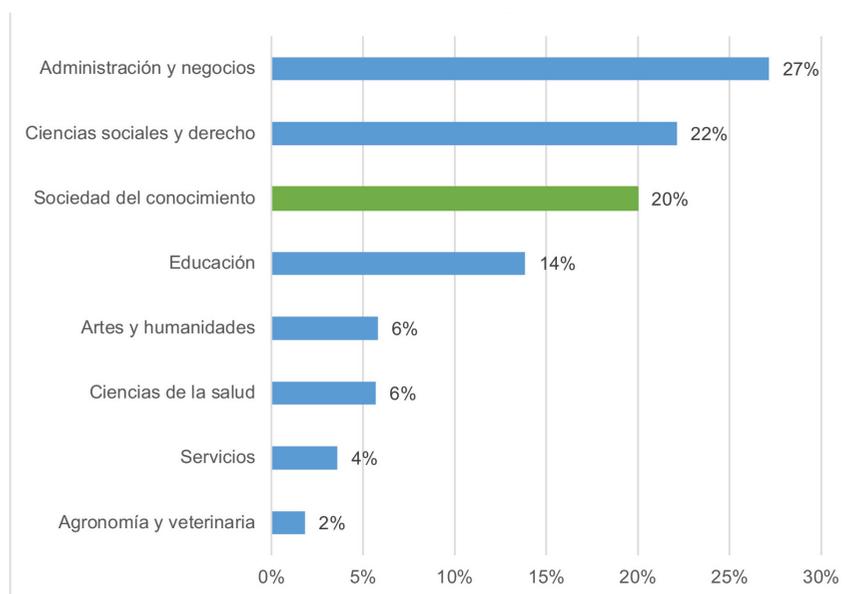
GRÁFICA 2. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL OFERTADO POR NOVEL EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES

De acuerdo con la Gráfica 3, en el EDOMEX, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 20% del total de programas de este tipo, sólo por debajo de los relacionados con la administración o los negocios que representan 27% del total, así como ciencias sociales y derecho (22%). Por debajo se encuentran los programas de educación (14%), artes y humanidades (6%), ciencias de la salud (6%), servicios (4%), mientras que el último lugar lo ocupa agronomía y veterinaria (2%).

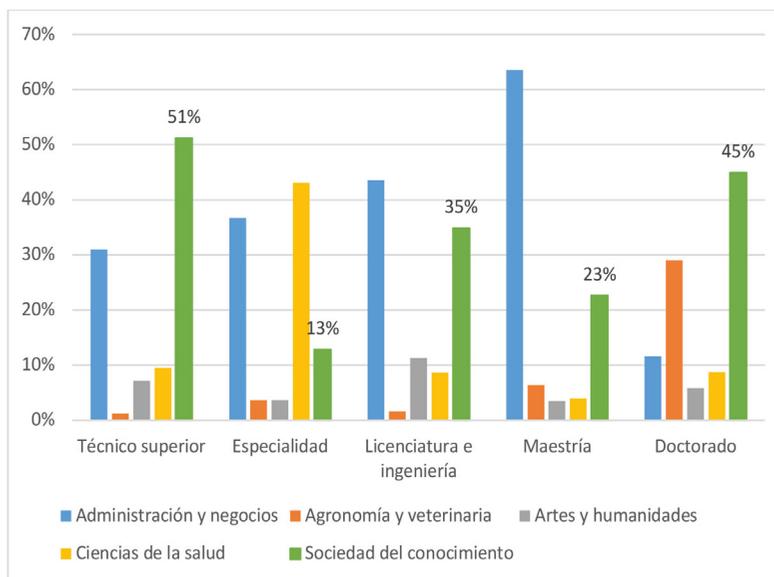
GRÁFICA 3. PORCENTAJE DE PROGRAMAS POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Al comparar los programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (51% de todos los programas de este nivel de estudios), el segundo en el de licenciatura e ingenierías (35% de todos los programas de este nivel de estudios), el tercero en especializadas (13% de todos los programas de este nivel de estudios), el segundo en maestrías (23% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el primer lugar en el nivel de doctorado (45% de todos los programas de este nivel de estudios).

GRÁFICA 4. NÚMERO DE PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA

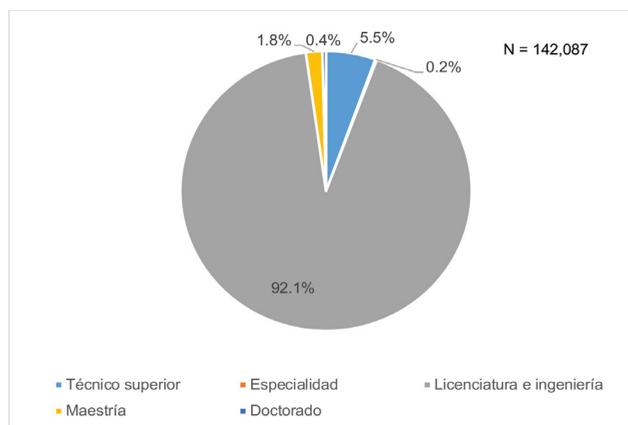


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

b. Matrícula

Del total de 142,087 estudiantes inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (92.1%) están concentrados en el nivel de licenciatura o universidad tecnológica. En contraste, la presencia de alumnos en el resto de los niveles de estudio es bastante baja (ver Gráfica 5).

GRÁFICA 5. NÚMERO DE PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA

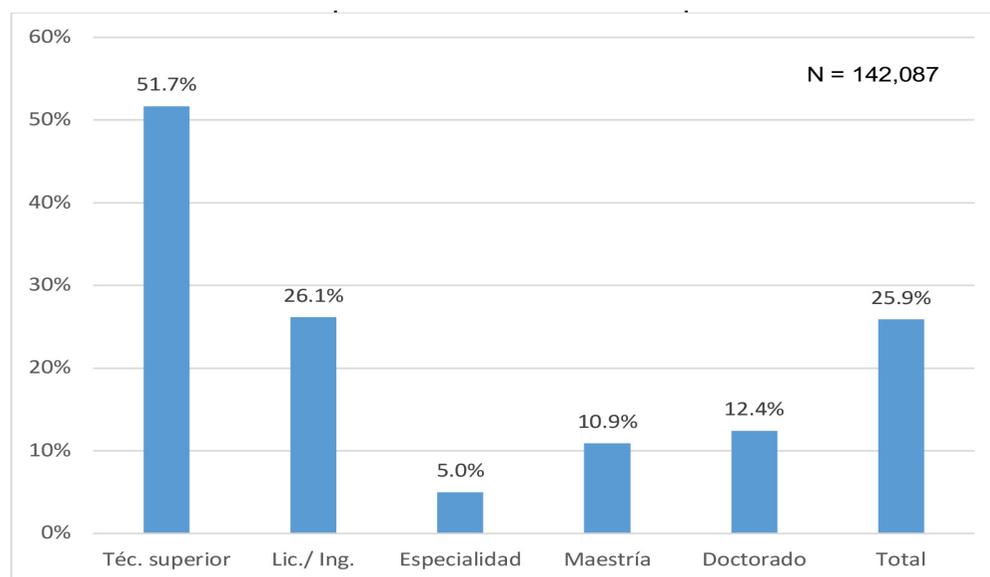


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 6 muestra que 51.7% del total de la matrícula para formar técnicos superiores, se encuentra estudiando contenidos afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 12.4% de los de doctorado, 26.1% de los de licenciatura, 10.9% de los de maestría, así como 5.0% de los de especialidad. Destaca el porcentaje de estudiantes del nivel de técnico superior que están adquiriendo conocimientos afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, con una cifra que está por encima del porcentaje de programas de este tipo existentes en la entidad. Se puede concluir que se trata de programas que cuentan con una cantidad importante de matrícula, algo similar ocurre con los programas de licenciatura.

En contraste, el porcentaje de alumnos en maestría y doctorado, que están adquiriendo conocimientos afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, es menor que el porcentaje de programas de este tipo. Se puede concluir que los programas de estos dos niveles de estudio tienen una menor capacidad, en términos de volumen, para la formación de capital humano (ver Gráfica 6).

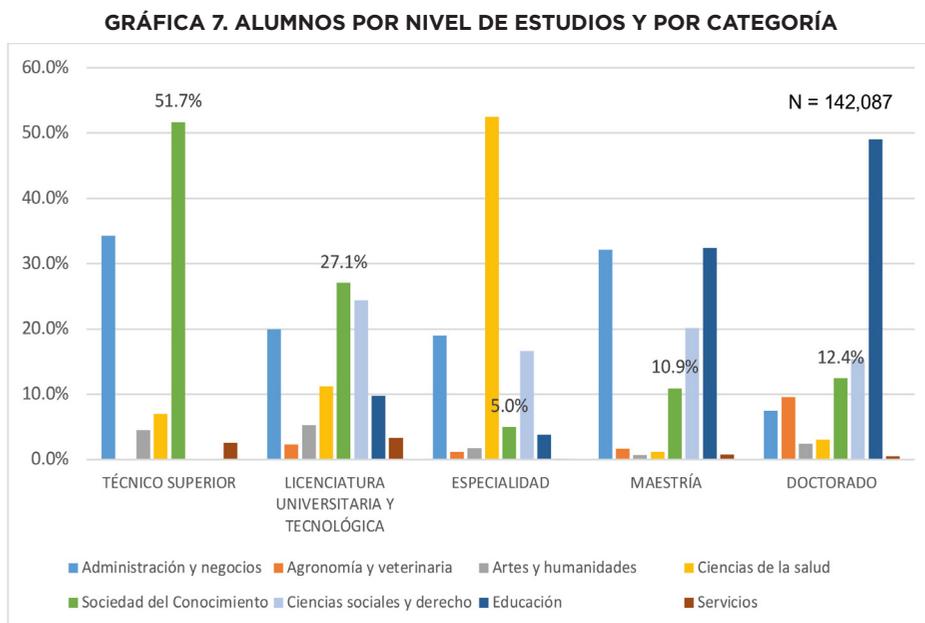
**GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN CARRERAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

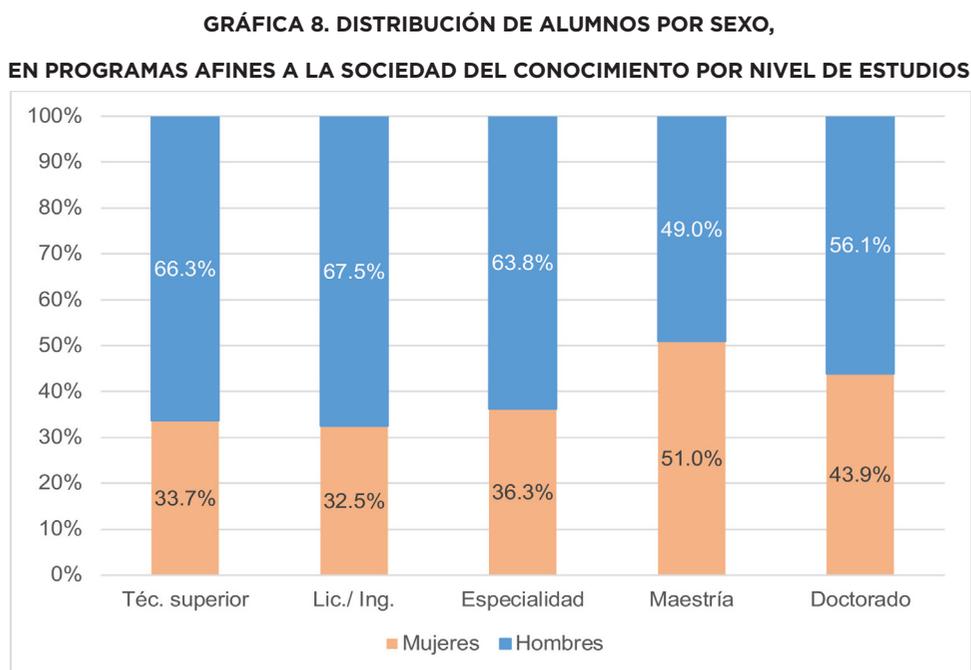
Al comparar la matrícula en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (51.7% de todos los programas

de este nivel de estudios), el primero en el de licenciatura e ingenierías (27.1% de todos los programas de este nivel de estudios), el cuarto en especializadas (5% de todos los programas de este nivel de estudios), el cuarto en maestrías (10.9% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el tercer lugar en el nivel de doctorado (12.4% de todos los programas de este nivel de estudios).



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

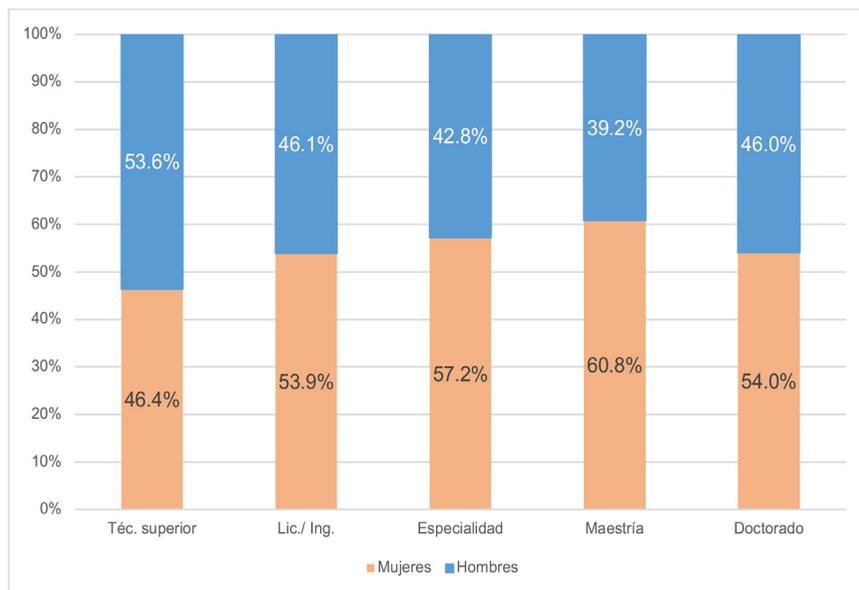
La Gráfica 8 presenta información sobre la distribución de alumnos en programas afines a la sociedad del conocimiento por nivel de estudios. Se observa una presencia minoritaria de las mujeres en todos, en técnico superior las mujeres representan sólo el 33.7%, en licenciaturas e ingenierías el 32.5%, en especialidad el 36.3%, en maestría el 36.3%, mientras que la cifra de doctorado es de 43.9%.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La situación es completamente diferente cuando se considera a los alumnos del resto de los programas, pues en el nivel de técnico superior el 44.06% son mujeres, en licenciaturas e ingenieras el 54%, en especialidad el 54%, en maestría el 55%, mientras que en doctorado las mujeres representan el 51% del total. Esto significa que en existe una brecha de género en la matrícula de los programas afines a la sociedad del conocimiento (ver Gráfica 9).

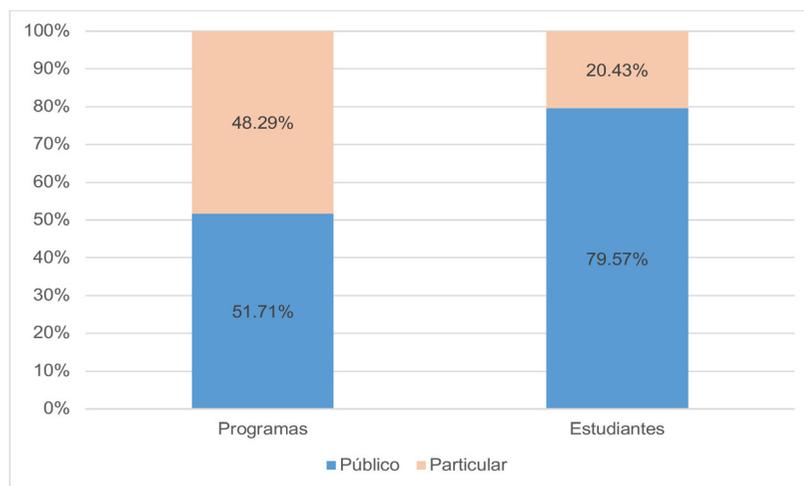
GRÁFICA 9. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN EL RESTO DE PROGRAMAS, POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 10 contiene información sobre programas y estudiantes que se enfocan en contenidos afines a la sociedad del conocimiento, por tipo de sostenimiento. Se observa que en el EDOMEX predominan las instituciones públicas en este rubro, con 51.71% del total de programas, mientras que las privadas cuentan con 48.29%. En términos de la matrícula, el predominio de las instituciones públicas es aún más grande con 79.57% del total de estudiantes, mientras que las privadas tienen sólo el 20.43%.

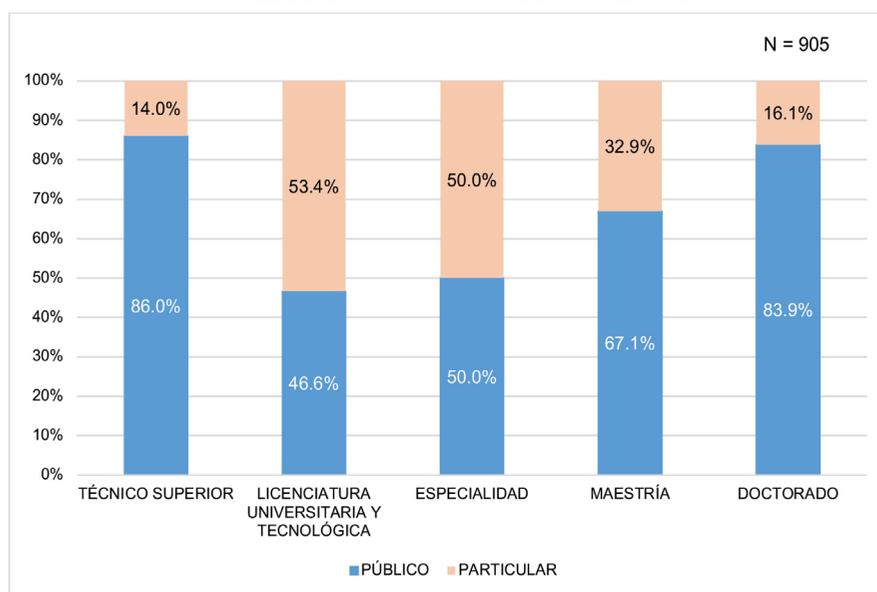
GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE PROGRAMAS Y DE ESTUDIANTES AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR TIPO DE SOSTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 11 presenta información sobre el porcentaje de programas que son afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudios, así como por tipo de sostenimiento. Existen dos niveles en los que predominan ampliamente las instituciones públicas, en el nivel técnico superior (86%), en el de doctorado (83.9%). Así como en el de maestría (67.1%). En contraste, las privadas predominan en el nivel de licenciatura, mientras que existe una distribución paritaria en el nivel de especialidad.

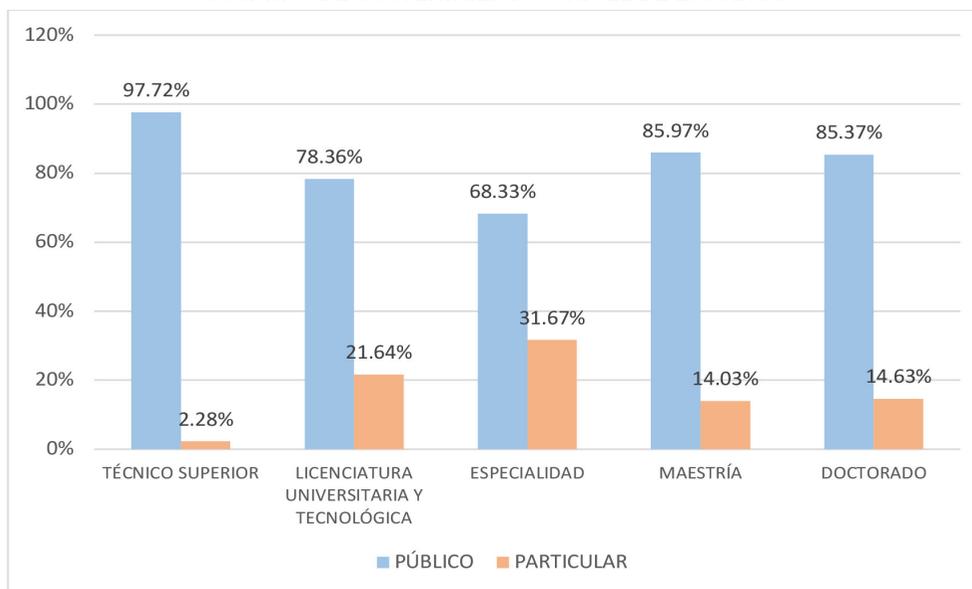
**GRÁFICA 11. PORCENTAJE DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS Y TIPO DE SOSTENIMIENTO**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 12 presenta la misma información que la anterior pero ahora de acuerdo con el número de alumnos. Para el EDOMEX predominan en todos los casos las instituciones privadas, con los siguientes datos, en el nivel de técnico superior (97.72%), en el de doctorado (85.37%), en el de licenciatura e ingeniería (78.36%), en las especialidades (68.33%), así como en las de maestría (85.97%).

**GRÁFICA 12. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR TIPO DE SOSTENIMIENTO Y NIVEL DE ESTUDIOS**

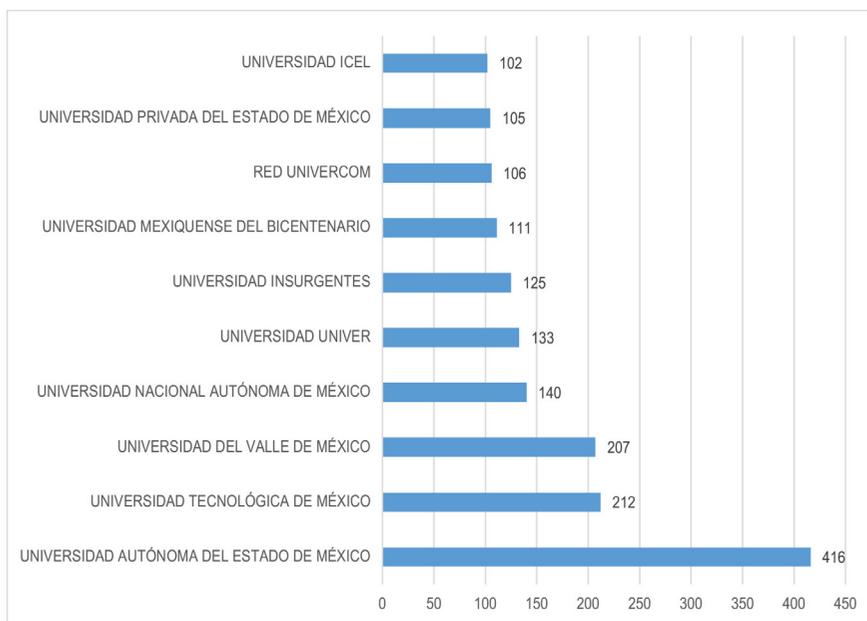


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

c. Instituciones

En EDOMEX la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad Autónoma del Estado de México, con 416 programas (25%), la Universidad Tecnológica de México con 212 (13%), la Universidad del Valle de México con 207 (12%), la Universidad UNIVER con 133 (8%), la Universidad Insurgentes con 125 (8%), la Universidad Mexiquense del Bicentenario con 111 (7%), Red Univercom con 106 (6.4%), la Universidad Privada del Estado de México con 105 (6.3%), mientras que la Universidad ICEL cuenta con 102 (6.2%) (ver Gráfica 13).

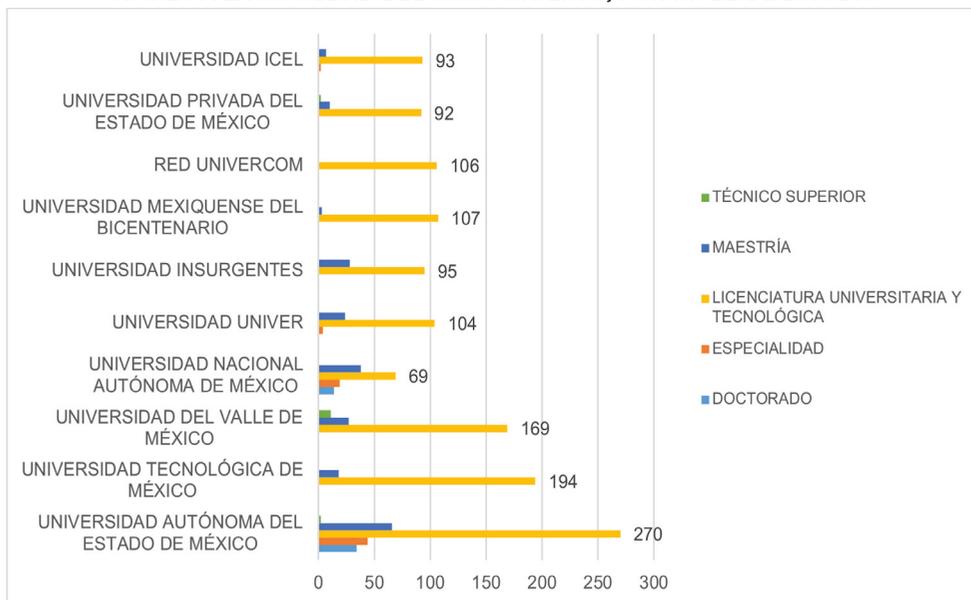
GRÁFICA 13. PRIMERAS CINCO INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Por su parte, la Gráfica 14 contiene información sobre las instituciones con más programas afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudio. Se puede corroborar la predominancia de la Universidad Autónoma del Estado de México en prácticamente todos los niveles. No obstante, otras instituciones tienen una cantidad importante de programas afines a la sociedad del conocimiento, especialmente en licenciaturas e ingenierías.

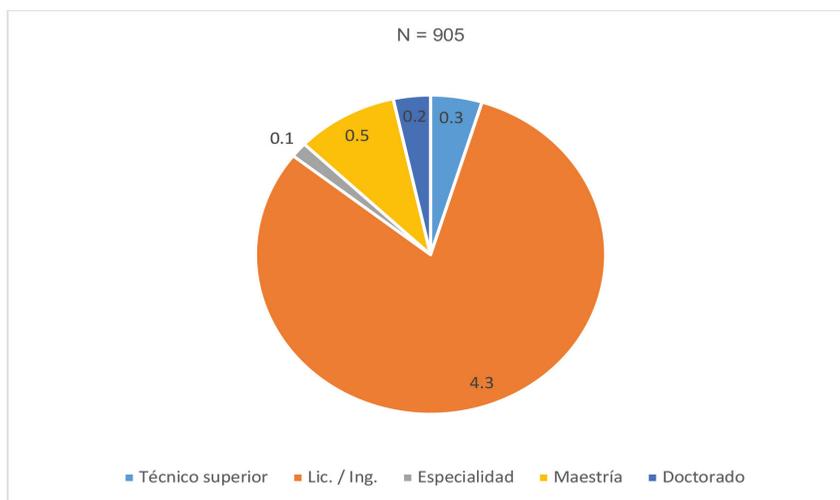
GRÁFICA 14. INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR NIVEL DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Finalmente, la Gráfica 15 presenta información sobre la oferta de programas afines a la sociedad del conocimiento por cada 100 mil habitantes. Presentar la información de esta forma permite que los datos sean comparables para las entidades federativas que serán estudiadas. Se observa que en el nivel de licenciatura se tienen 4.3 programas de este tipo por cada 100 mil habitantes, para maestría se tienen 0.5, para doctorado 0.2, para técnico superior 0.3, mientras que para especialidad se tienen 0.1.

GRÁFICA 15. OFERTA DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR CADA 100 MIL HABITANTES



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

d. Conclusiones

Para el Estado de México (EDOMEX) se identificaron 905 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 81% son de licenciatura, 9% de maestría, 5% de técnico superior, 3% de doctorado, mientras que sólo el 2% son de especialidad.

Se encontró que 46.2% del total de programas para formar técnicos superiores son afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 21.1% de los de doctorado, 21.7% de los de licenciatura, 11.3% de los de maestría, así como 8.6% de los de especialidad. Es sobresaliente la importancia que los contenidos relacionados con la sociedad del conocimiento tienen entre programas para formar técnicos superiores.

En el EDOMEX, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 20% del total de programas de este tipo, sólo por debajo de los relacionados con la administración o los negocios que representan 27% del total, así como ciencias sociales y derecho (22%). Por debajo se encuentran los programas de educación (14%), artes y humanidades (6%), ciencias de la salud (6%), servicios (4%), mientras que el último lugar lo ocupa agronomía y veterinaria (2%).

Del total de 142,087 estudiantes inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (92.1%) están concentrados en el nivel de licenciatura o universidad tecnológica. En contraste, la presencia de alumnos en el resto de los niveles de estudio es bastante baja.

Se encontró que 51.7% del total de la matrícula para formar técnicos superiores, se encuentra estudiando contenidos afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 12.4% de los de doctorado, 26.1% de los de licenciatura, 10.9% de los de maestría, así como 5.0% de los de especialidad.

Se observa una presencia minoritaria de las mujeres en todos, en técnico superior las mujeres representan sólo el 33.7%, en licenciaturas e ingenierías el 32.5%, en especialidad el 36.3%, en maestría el 36.3%, mientras que la cifra de doctorado es de 43.9%.

En EDOMEX la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad Autónoma del Estado de México, con 416 programas (25%), la Universidad Tecnológica de México con 212 (13%), la Universidad del Valle de México con 207 (12%), la Universidad UNIVER con 133 (8%), la Universidad Insurgentes con 125 (8%), la Universidad Mexiquense del Bicentenario con 111 (7%), Red Univercom con 106 (6.4%), la Universidad Privada del Estado de México con 105 (6.3%), mientras que la Universidad ICEL cuenta con 102 (6.2%).

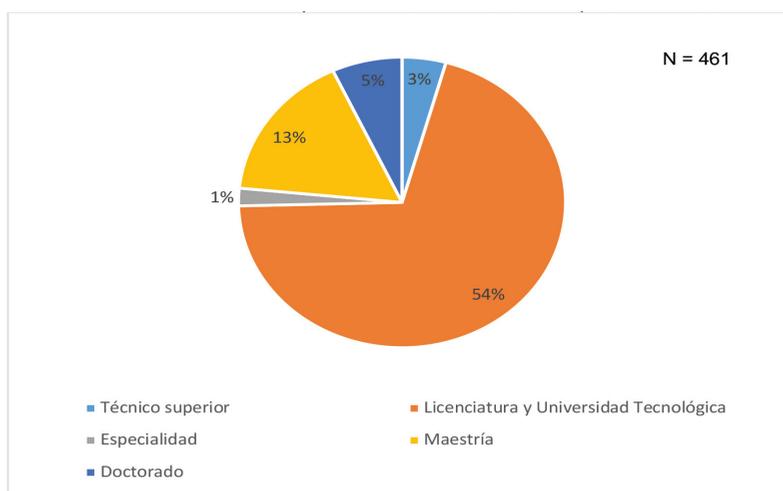
III. Jalisco

Este apartado contiene información sobre programas de estudio, estudiantes, así como instituciones de educación superior, que ofrecen contenidos educativos afines a la sociedad del conocimiento en el estado de Jalisco.

a. Programas de estudio

Para Jalisco se identificaron 461 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 54% son de licenciatura, 13% de maestría, 5% de doctorado, 3% de técnico superior, mientras que sólo el 1% son de especialidad (ver Gráfica 1). Destaca la poca disponibilidad de programas para formar técnicos superiores, dado que son cruciales para consolidar sectores industriales que demandan personal capaz de desempeñar tareas para la manufactura complejidad mediana o alta.

GRÁFICA 1. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL

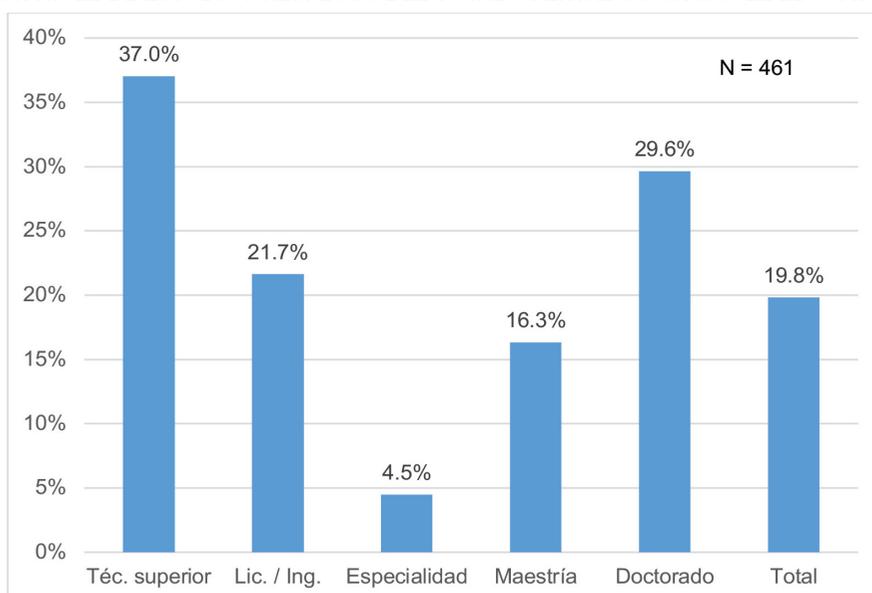


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

De acuerdo con la Gráfica 2, 37% del total de programas para formar técnicos superiores son afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento.

En el mismo caso se encuentran 29.6% de los de doctorado, 21.7% de los de licenciatura, 16.3% de los de maestría, así como 4.5% de los de especialidad. Es sobresaliente la predominancia que tienen los programas para formar técnicos superiores, lo cual puede ser una señal clara de la importancia que este tipo de capital humano tiene para la conformación de una economía más sofisticada en la economía jalisciense. Lo mismo ocurre con los de doctorado o licenciatura, en contraste con los de maestría o las especialidades que tienen el menor porcentaje de programas de interés para este estudio.

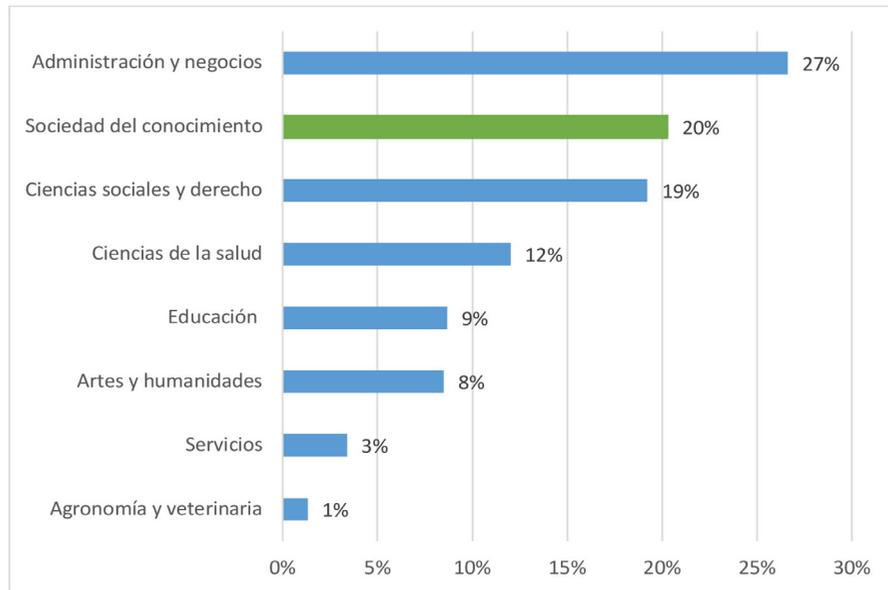
GRÁFICA 2. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL OFERTADO POR NOVEL EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

De acuerdo con la Gráfica 3, en Jalisco, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 20% del total de programas de este tipo, sólo por debajo de lo relacionados con la administración o los negocios que representan 27% del total. Le siguen ciencias sociales y derecho (19%), ciencias de la salud (12%), educación (9%), artes y humanidades (8%), servicios (3%), mientras que el último lugar lo ocupa agronomía y veterinaria (1%).

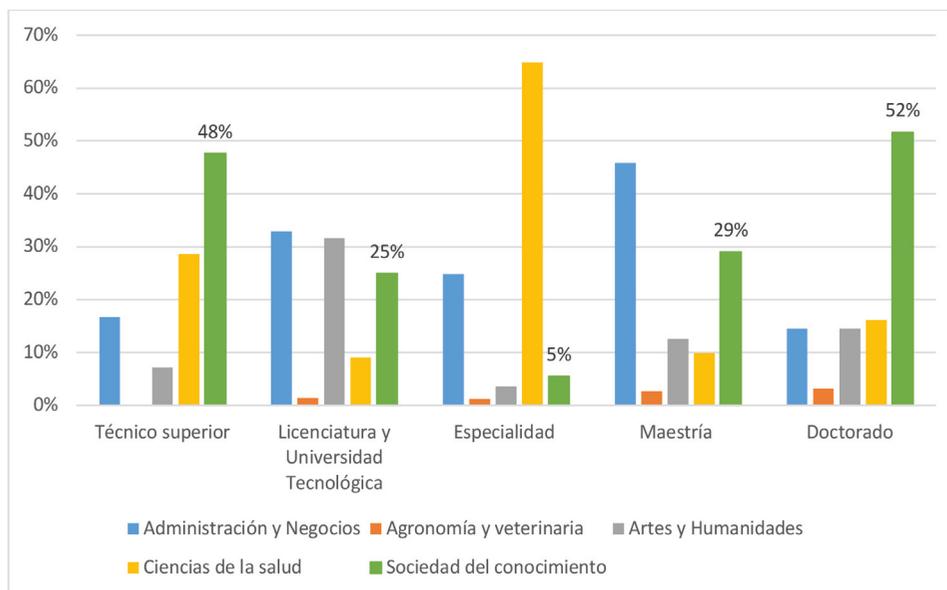
GRÁFICA 3. PORCENTAJE DE PROGRAMAS POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Al comparar los programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (48% de todos los programas de este nivel de estudios), el tercero en el de licenciatura e ingenierías (25% de todos los programas de este nivel de estudios), el tercero en especializadas (5% de todos los programas de este nivel de estudios), el segundo en maestrías (29% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el primer lugar en el nivel de doctorado (52% de todos los programas de este nivel de estudios).

GRÁFICA 4. NÚMERO DE PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA

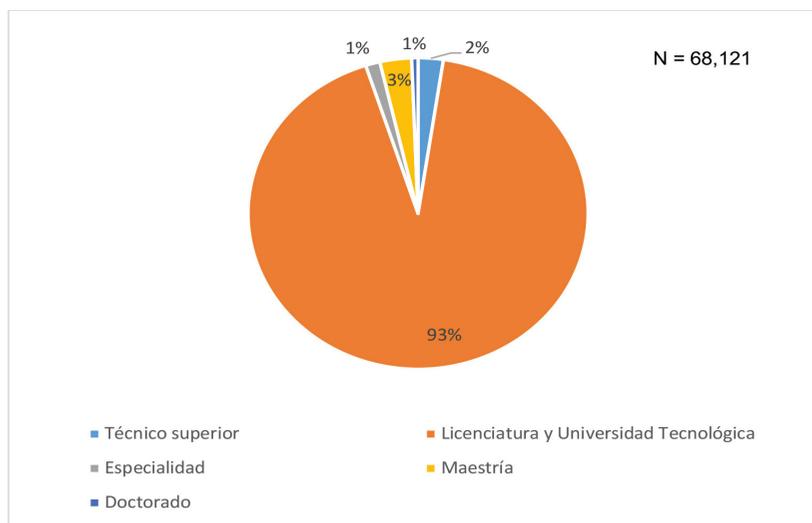


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

a. Matrícula

Del total de 68,121 estudiantes inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (93%) están concentrados en el nivel de licenciatura o universidad tecnológica. En contraste, la presencia de alumnos en el resto de los niveles de estudio es bastante baja (ver Gráfica 5).

GRÁFICA 5. NÚMERO DE PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA

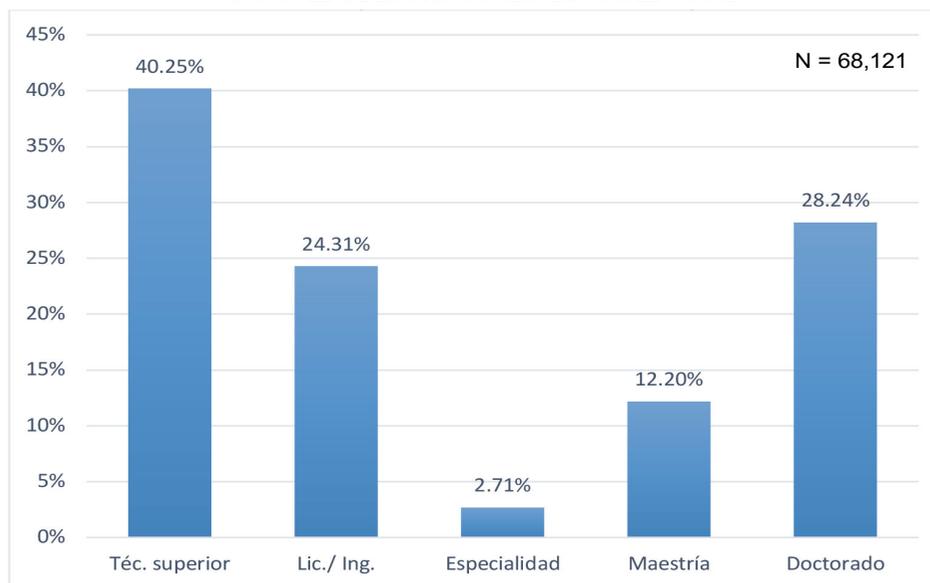


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 6 muestra que 40.25% del total de la matrícula para formar técnicos superiores, se encuentra estudiando contenidos afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 28.24% de los de doctorado, 24.31% de los de licenciatura, 12.20% de los de maestría, así como 2.71% de los de especialidad. Destaca el porcentaje de estudiantes del nivel de técnico superior que están adquiriendo conocimientos afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, con una cifra que está por encima del porcentaje de programas de este tipo existentes en la entidad. Se puede concluir que se trata de programas que cuentan con una cantidad importante de matrícula, algo similar ocurre con los programas de licenciatura.

En contraste, el porcentaje de alumnos en maestría y doctorado, que están adquiriendo conocimientos afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, es menor que el porcentaje de programas de este tipo. Se puede concluir que los programas de estos dos niveles de estudio tienen una menor capacidad, en términos de volumen, para la formación de capital humano (ver Gráfica 5).

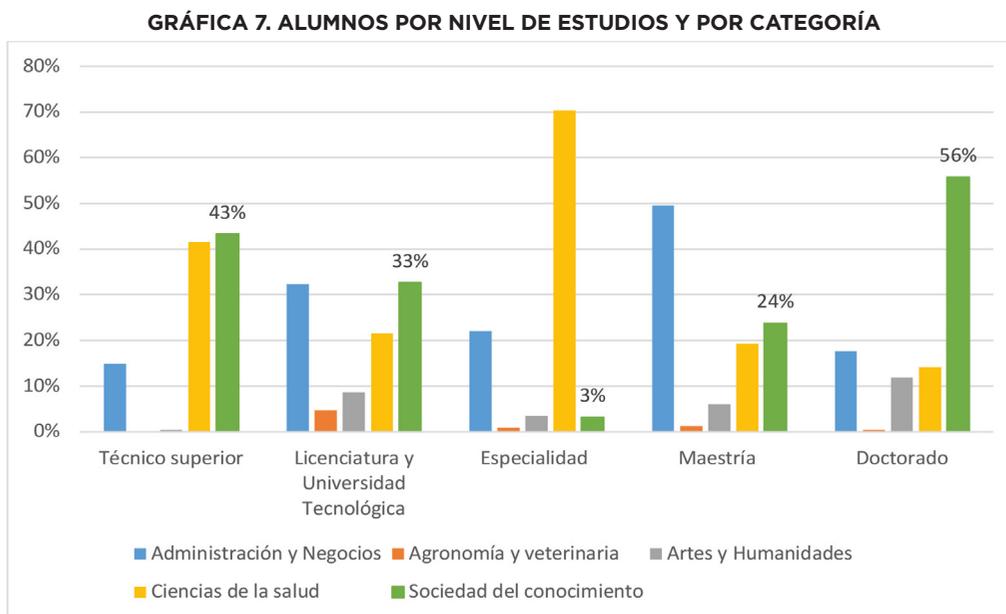
GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN CARRERAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Al comparar la matrícula en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (43% de todos los

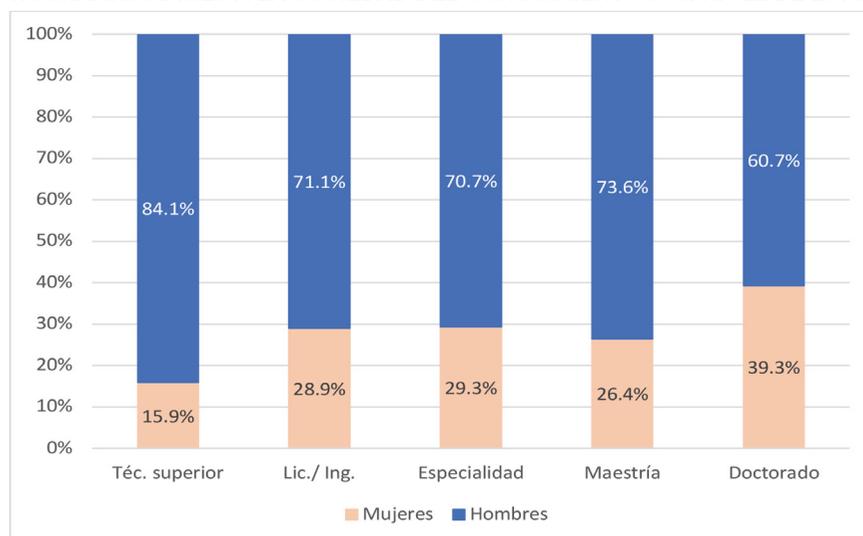
programas de este nivel de estudios), el primero en el de licenciatura e ingenierías (33% de todos los programas de este nivel de estudios), el tercero en especializadas (3% de todos los programas de este nivel de estudios), el segundo en maestrías (24% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el primer lugar en el nivel de doctorado (56% de todos los programas de este nivel de estudios).



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 8 presenta información sobre la distribución de alumnos en programas afines a la sociedad del conocimiento por nivel de estudios. Se observa una presencia minoritaria de las mujeres en todos, en técnico superior las mujeres representan solo el 15.9%, en licenciaturas e ingenierías el 28.9%, en especialidad el 29.3%, en maestría el 26.4%, mientras que la cifra más alta es la de doctorado con 39.3%.

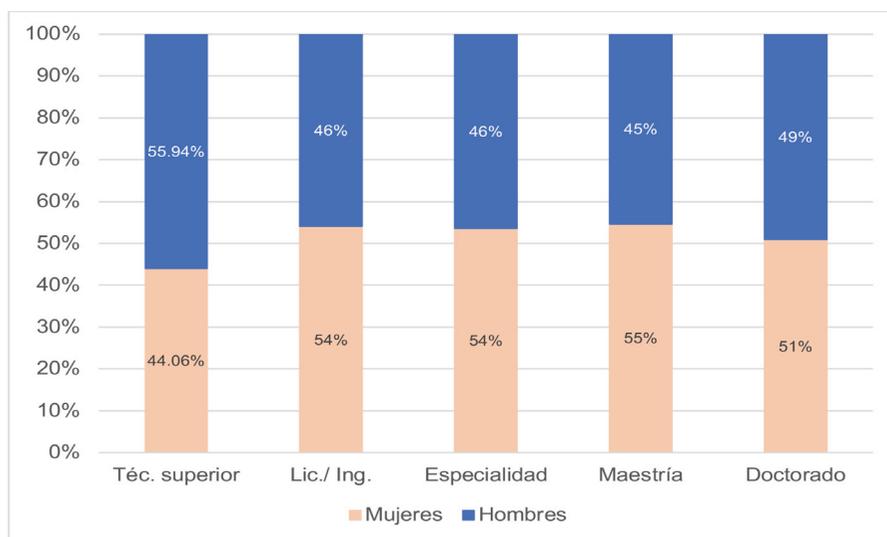
GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La situación es completamente diferente cuando se considera a los alumnos del resto de los programas, pues en el nivel de técnico superior el 44.06% son mujeres, en licenciaturas e ingenieras el 54%, en especialidad el 54%, en maestría el 55%, mientras que en doctorado las mujeres representan el 51% del total. Esto significa que existe una brecha de género en la matrícula de los programas afines a la sociedad del conocimiento (ver Gráfica 9).

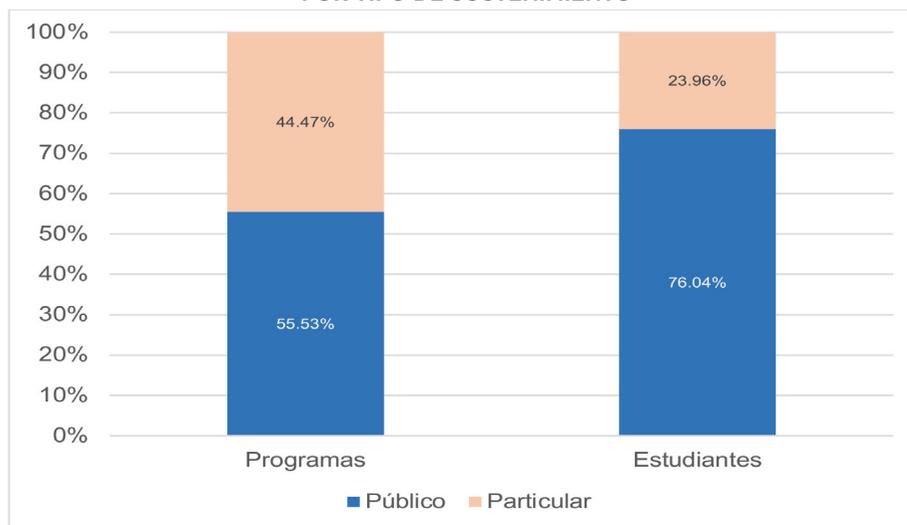
GRÁFICA 9. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN EL RESTO DE PROGRAMAS, POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 10 contiene información sobre programas y estudiantes que se enfocan en contenidos afines a la sociedad del conocimiento, por tipo de sostenimiento. Se observa que en Jalisco predominan las instituciones públicas en este rubro, con 55.53% del total de programas, mientras que las privadas cuentan con 44.47%. En términos de la matrícula, el predominio de las instituciones públicas es aún más grande con 76.04% del total de estudiantes, mientras que las privadas tienen sólo el 23.96%.

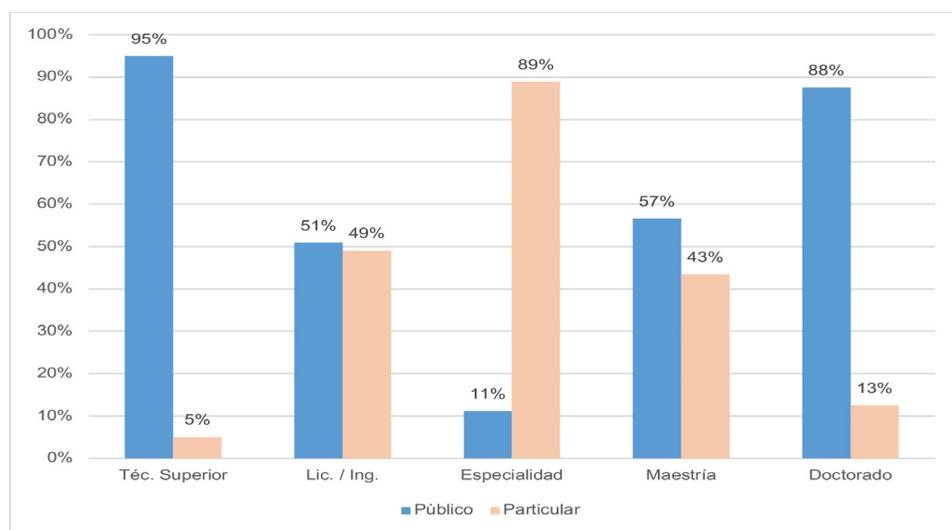
GRÁFICA 10 PORCENTAJE DE PROGRAMAS Y DE ESTUDIANTES AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR TIPO DE SOSTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 11 presenta información sobre el porcentaje de programas que son afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudios, así como por tipo de sostenimiento. Existen dos niveles en los que predominan ampliamente las instituciones públicas, en el nivel técnico superior (95%), en el de doctorado (89%). Así como en el de maestría (57%). En contraste, las privadas predominan en el nivel de especialidad, mientras que existe una distribución paritaria en el nivel de maestría.

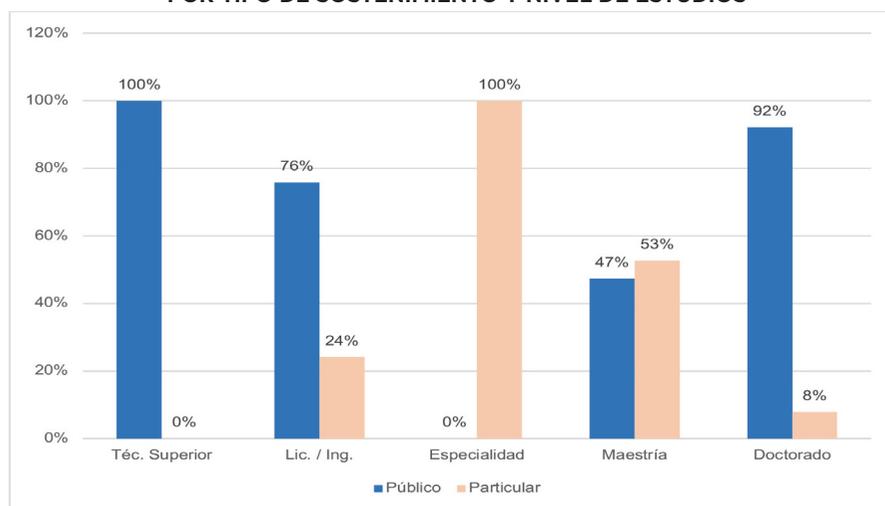
**GRÁFICA 11. PORCENTAJE DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS Y TIPO DE SOSTENIMIENTO**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 12 presenta la misma información que la anterior pero ahora de acuerdo con el número de alumnos. Se confirman los hallazgos obtenidos anteriormente, pues en el nivel de técnico superior (100%), en el de doctorado (92%), así como en el de licenciatura e ingeniería (76%), predominan ampliamente las instituciones públicas. En cambio, en las especiales (100%), así como en las de maestría (53%) predominan las instituciones privadas.

**GRÁFICA 12. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR TIPO DE SOSTENIMIENTO Y NIVEL DE ESTUDIOS**

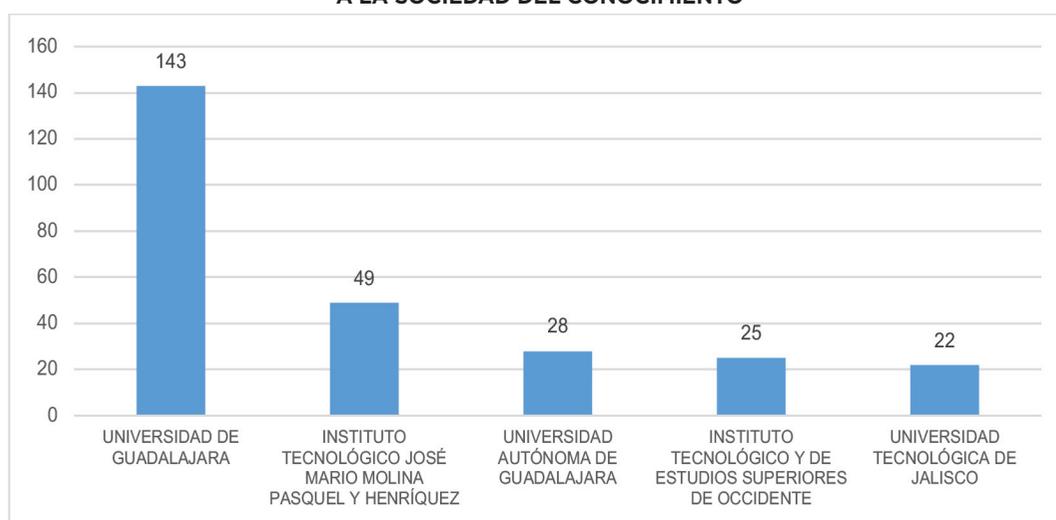


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

c. Instituciones

En Jalisco la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad de Guadalajara, con 143 programas (31%), el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez con 49 (10.6%), la Universidad Autónoma de Guadalajara con 28 (6.1%), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente con 25 (5.4%), mientras que la Universidad Tecnológica de Jalisco cuenta con 22 (4.8%).

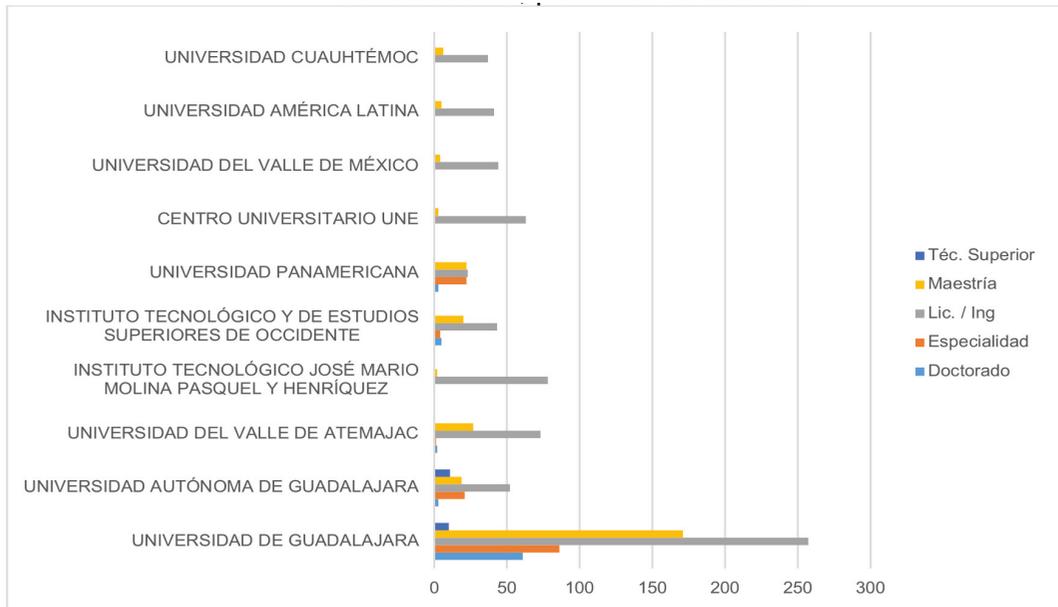
GRÁFICA 13. PRIMERAS CINCO INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Por su parte, la Gráfica 14 contiene información sobre las instituciones con más programas afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudio. Se puede corroborar la predominancia de la Universidad de Guadalajara en prácticamente todos los niveles. No obstante, otras instituciones tienen una cantidad importante de programas afines a la sociedad del conocimiento, especialmente en licenciaturas e ingenierías.

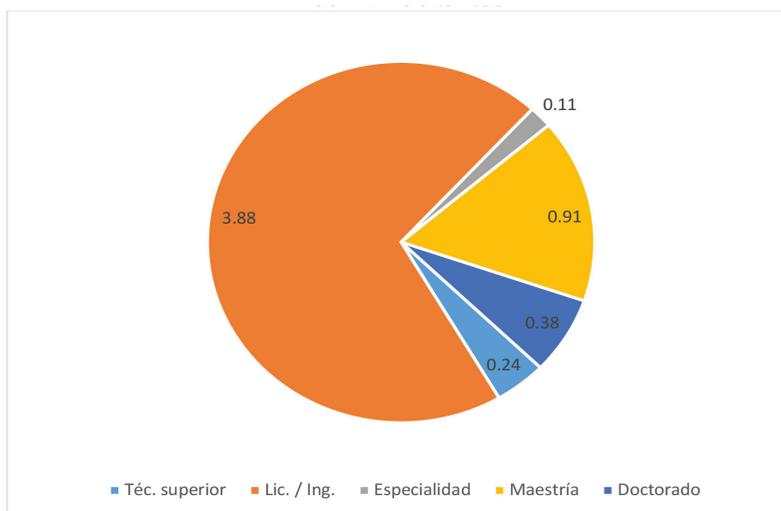
GRÁFICA 14. INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR NIVEL DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Finalmente, la Gráfica 15 presenta información sobre la oferta de programas afines a la sociedad del conocimiento por cada 100 mil habitantes. Presentar la información de esta forma permite que los datos sean comparables para las entidades federativas que serán estudiadas. Se observa que en el nivel de licenciatura se tienen 3.88 programas de este tipo por cada 100 mil habitantes, para maestría se tienen 0.91, para doctorado 0.38, para técnico superior 0.24, mientras que para especialidad se tienen 0.11.

GRÁFICA 15. OFERTA DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR CADA 100 MIL HABITANTES



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

d. Conclusiones

Se puede concluir que en Jalisco se identificaron 461 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 54% son de licenciatura, 13% de maestría, 5% de doctorado, 3% de técnico superior, mientras que sólo el 1% son de especialidad. Además, en la entidad, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 20% del total de programas de este tipo, sólo por debajo de lo relacionados con la administración o los negocios que representan 27% del total. Le siguen ciencias sociales y derecho (19%), ciencias de la salud (12%), educación (9%), artes y humanidades (8%), servicios (3%), mientras que el último lugar lo ocupa agro-nomía y veterinaria (1%).

Del total de 210,517 estudiantes inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (93%) están concentrados en el nivel de licenciatura o universidad tecnológica.

Se encontró una presencia minoritaria de las mujeres en todos, en técnico superior las mujeres representan solo el 15.9%, en licenciaturas e ingenierías el 28.9%, en especialidad el 29.3%, en maestría el 26.4%, mientras que la cifra más alta es la de doctorado con 39.3%.

Por último, la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad de Guadalajara, con 143 programas (31%), el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez con 49 (10.6%), la Universidad

Autónoma de Guadalajara con 28 (6.1%), el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente con 25 (5.4%), mientras que la Universidad Tecnológica de Jalisco cuenta con 22 (4.8%).

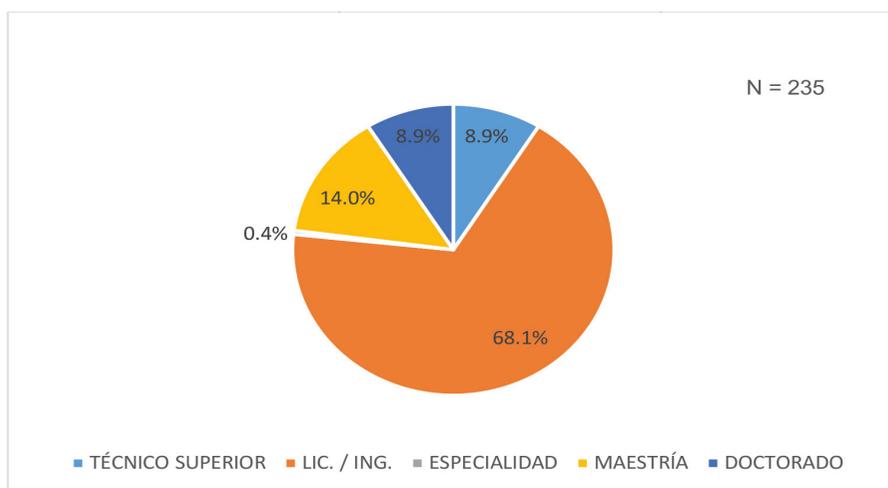
IV. San Luis Potosí

Este apartado contiene información sobre programas de estudio, alumnos, así como instituciones de educación superior, que ofrecen contenidos educativos afines a la sociedad del conocimiento en el estado de San Luis Potosí.

a. Programas de estudio

En San Luis Potosí se identificaron 235 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 68% son de licenciatura, 14% de maestría, 9% de doctorado, 9% de técnico superior, mientras que sólo el 0.4% son de especialidad (ver Gráfica 1). Destaca la concentración de programas en el nivel licenciatura/ingeniería, ya que son fundamentales para consolidar sectores industriales que demandan personal capacitado para realizar tareas de mediana y alta complejidad en las diversas actividades económicas del sector industrial.

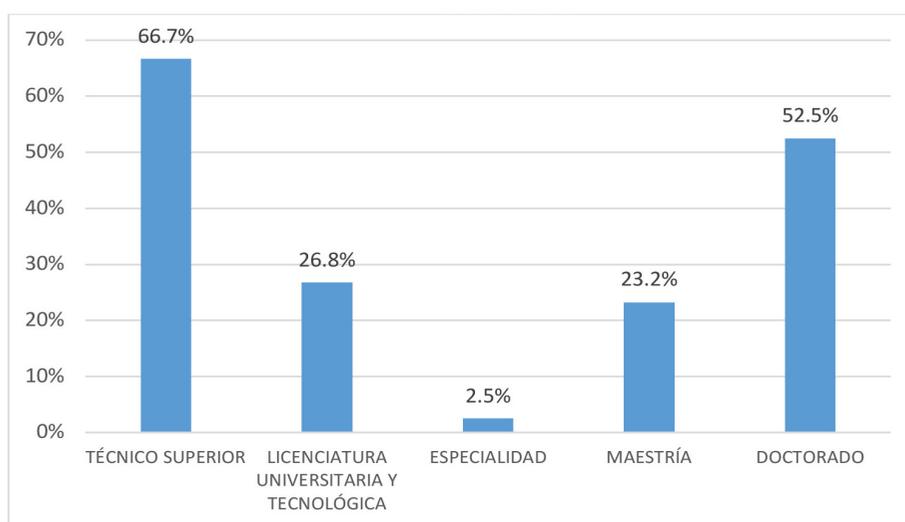
GRÁFICA 1. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Como se observa en la Gráfica 2, cerca del 66% del total de programas para formar técnicos superiores son afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. Asimismo, 48.5%, de los de nivel doctorado, 37.4% de los de licenciatura y 17.3% de los de maestría. Sobresale tanto la importancia relativa que tienen los programas para formar técnicos superiores, así como los programas de doctorado, ya que se “cierra la pinza” entre el conocimiento más técnico operativo y el más especializado o de investigación.

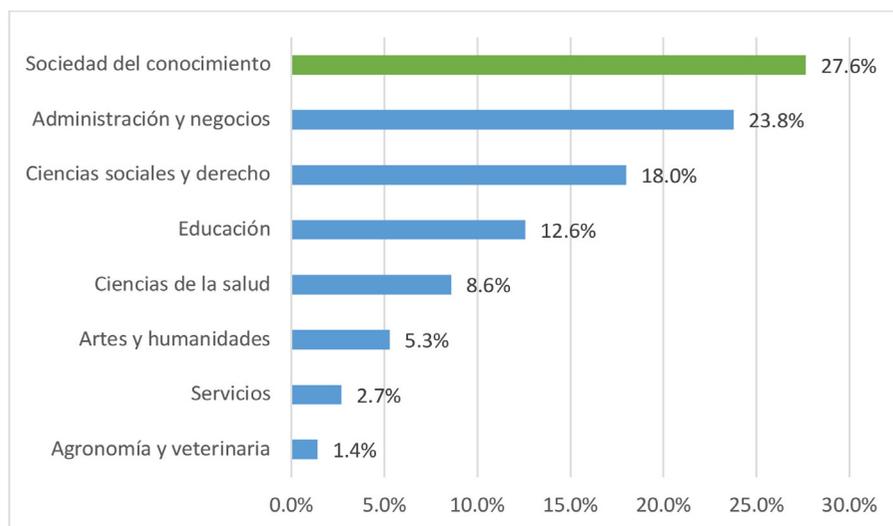
GRÁFICA 2. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL OFERTADO POR NIVEL EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

En San Luis Potosí, de acuerdo con la Gráfica 3, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento presenta el mayor porcentaje de las ocho categorías analizadas, con más de 27%. Le siguen administración y negocios (24%), ciencias sociales y derecho (18%) y educación (12%), mientras que las categorías restantes se encuentran por debajo de las dos cifras porcentuales.

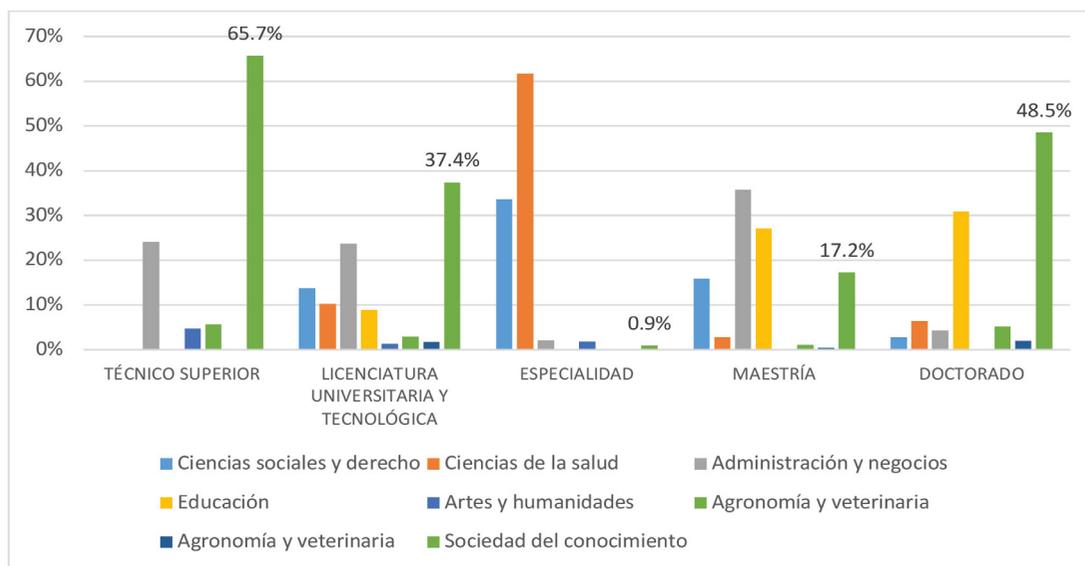
GRÁFICA 3. PORCENTAJE DE PROGRAMAS POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 4 compara los programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento. La primer clase de programas sobresalen en términos porcentuales en el nivel de técnico superior, licenciaturas / ingenierías y doctorado, en los que ocupan el primer lugar en términos porcentuales (65.7%, 37.4% y 48.5%, respectivamente), además de ser segundos en maestría (17.2%).

GRÁFICA 4. NÚMERO DE PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA

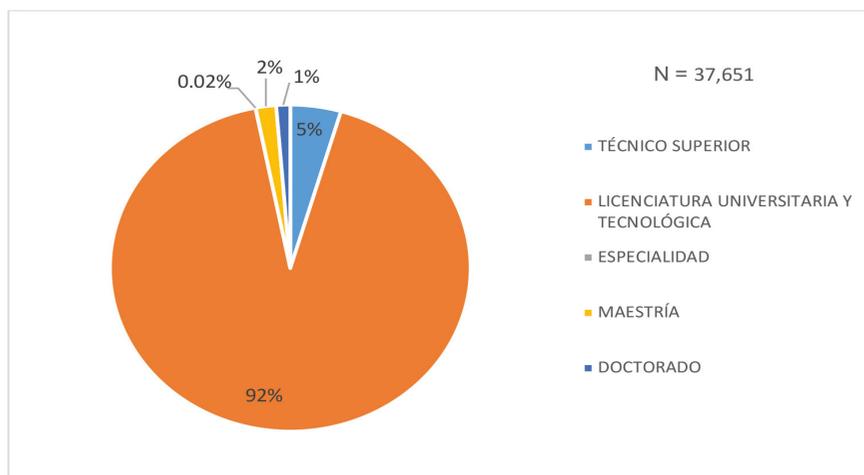


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

b. Matrícula

De un universo de 101,621 estudiantes en programas universitarios en la entidad, 37,651 de ellos (37%) están inscritos en programas afines a la sociedad del conocimiento. En este subconjunto de la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (92%) están concentrados en el nivel de licenciatura, en tanto que entre maestría y doctorado apenas llegan a 7%.

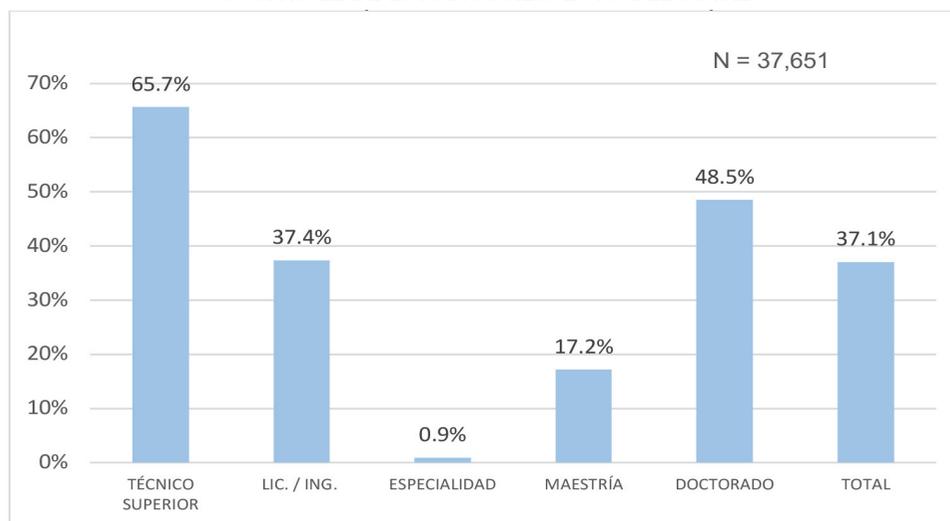
GRÁFICA 5. PORCENTAJE DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 6 muestra que casi el 66% del total de la matrícula para formar técnicos superiores, se encuentra estudiando contenidos afines a la temática de una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 48.5% de los de doctorado, 37.4% de los de licenciatura y 17.2% de los de maestría.

**GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN CARRERAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL**

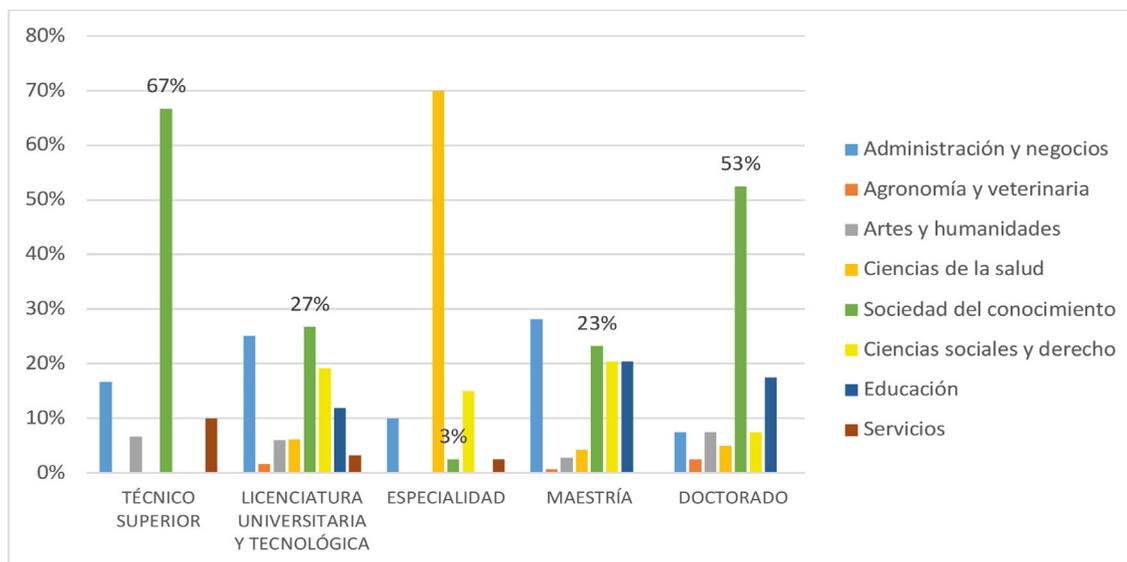


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Al comparar la matrícula en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (67% de todos los programas de este nivel de estudios), en el de licenciatura e ingenierías (27% de todos los programas de este nivel de estudios), en maestrías (23% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el primer lugar en el nivel de doctorado (53% de todos los programas de este nivel de estudios). Destaca el nivel de licenciatura e ingeniería, que es el único con una cifra que está ligeramente por encima del porcentaje de programas de este tipo existentes en la entidad. Se puede concluir que se trata de programas en este nivel que cuentan con una cantidad mayor de matrícula.

En contraste, el porcentaje de alumnos en el resto de los niveles universitarios, que están adquiriendo conocimientos afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, es menor que el porcentaje de programas de este tipo. Se puede concluir que los programas de estos dos niveles de estudio tienen una menor capacidad, en términos de absorción, para la formación de capital humano (ver Gráfica 2).

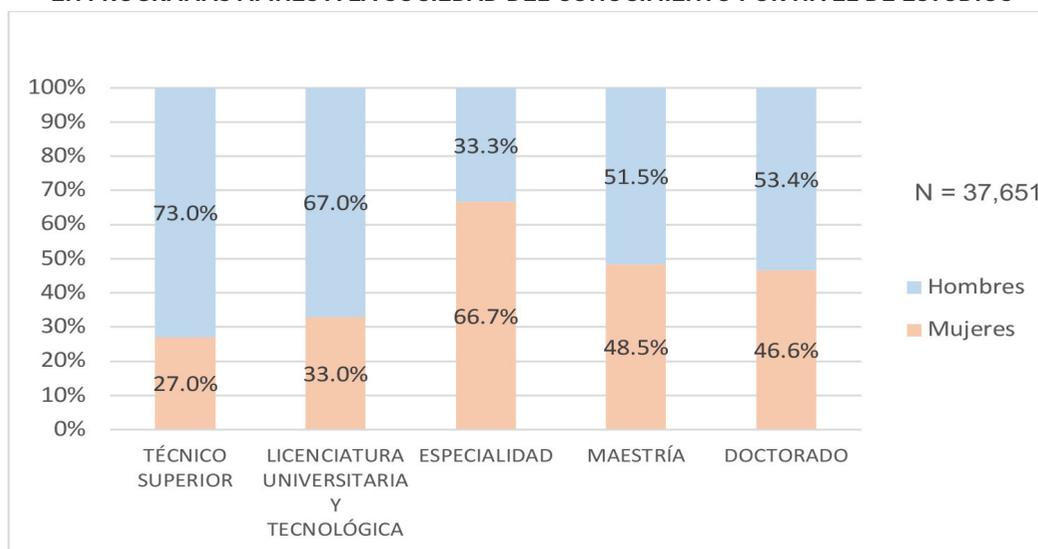
GRÁFICA 7. ALUMNOS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 8 presenta información sobre la distribución de alumnos en programas afines a la sociedad del conocimiento por nivel de estudios. Se observa una presencia minoritaria de las mujeres en todos, en técnico superior las mujeres representan solo el 15.9%, en licenciaturas e ingenierías el 28.9%, en especialidad el 29.3%, en maestría el 26.4%, mientras que la cifra más alta es la de doctorado con 39.3%.

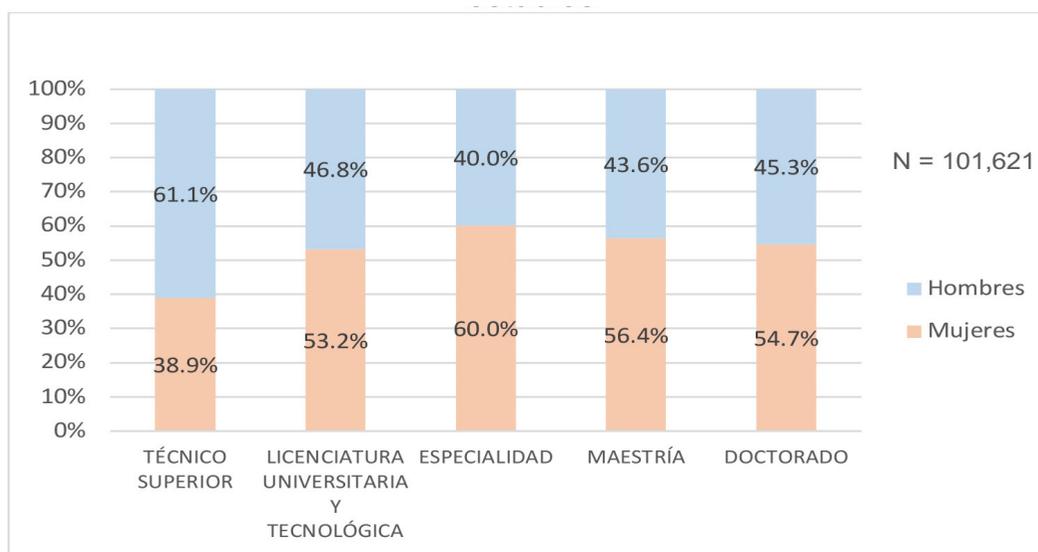
GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La situación es completamente diferente cuando se considera a los alumnos dentro del universo completo de los programas, pues únicamente en el nivel de técnico superior las mujeres son minoría (39%), mientras que en licenciaturas e ingenieras representan el 53.2%, en especialidad el 60%, en maestría el 56.4%, mientras que en doctorado las mujeres representan el 54.7% del total. Esto significa que existe una brecha de género en la matrícula de los programas afines a la sociedad del conocimiento (ver Gráfica 9).

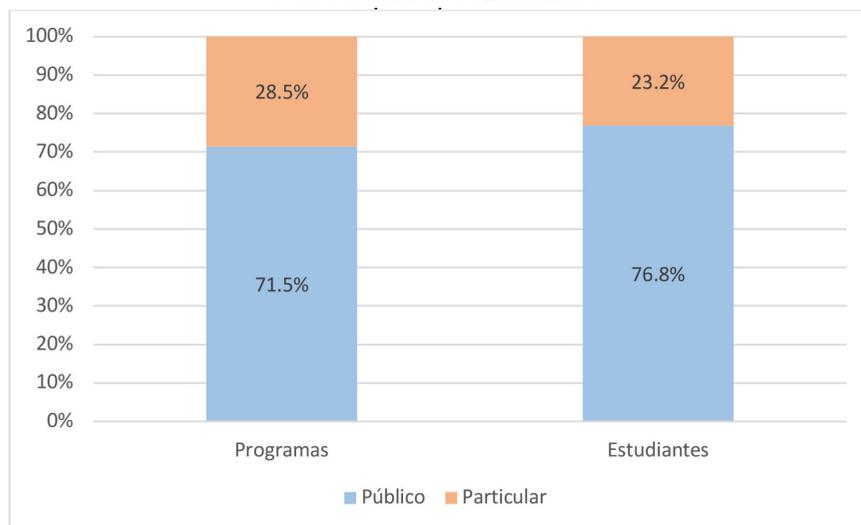
GRÁFICA 9. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN EL RESTO DE PROGRAMAS, POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 10 contiene información sobre programas y estudiantes que se enfocan en contenidos afines a la sociedad del conocimiento, por tipo de sostenimiento. Se observa que en San Luis Potosí predominan fuertemente las instituciones públicas en este rubro, con 71.5% del total de programas. En términos de la matrícula, el predominio de las instituciones públicas es aún más grande con 76.8% del total de estudiantes, mientras que las privadas tienen sólo el 23.2%.

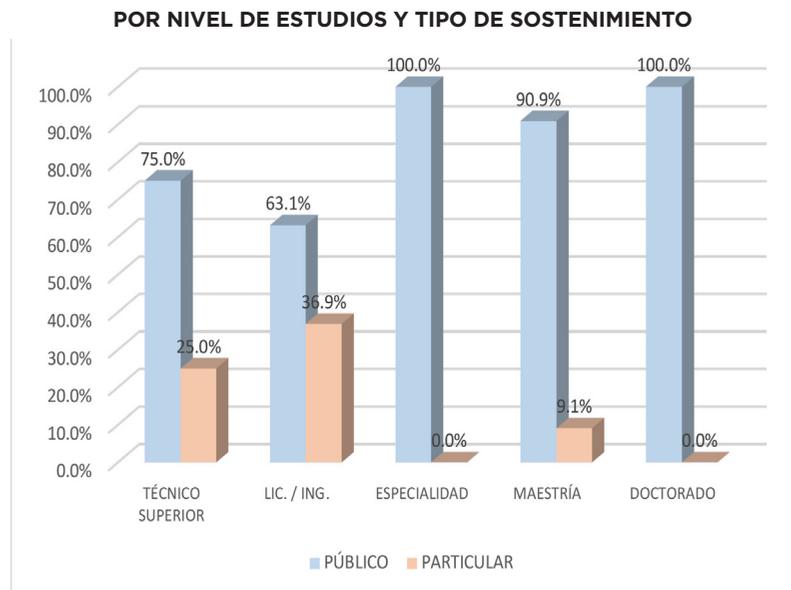
GRÁFICA 10. PORCENTAJE DE PROGRAMAS Y DE ESTUDIANTES AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR TIPO DE SOSTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 11 presenta información sobre el porcentaje de programas que son afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudios, así como por tipo de sostenimiento. En todos los niveles predominan ampliamente las instituciones públicas, en el nivel técnico superior (75%), en licenciatura e ingenierías (63.1%), en especialidad y en el de doctorado (100%), así como en maestría (91%). En la entidad de San Luis Potosí la oferta universitaria en programas asociados a la sociedad del conocimiento recae claramente en instituciones públicas en todos los niveles de estudio.

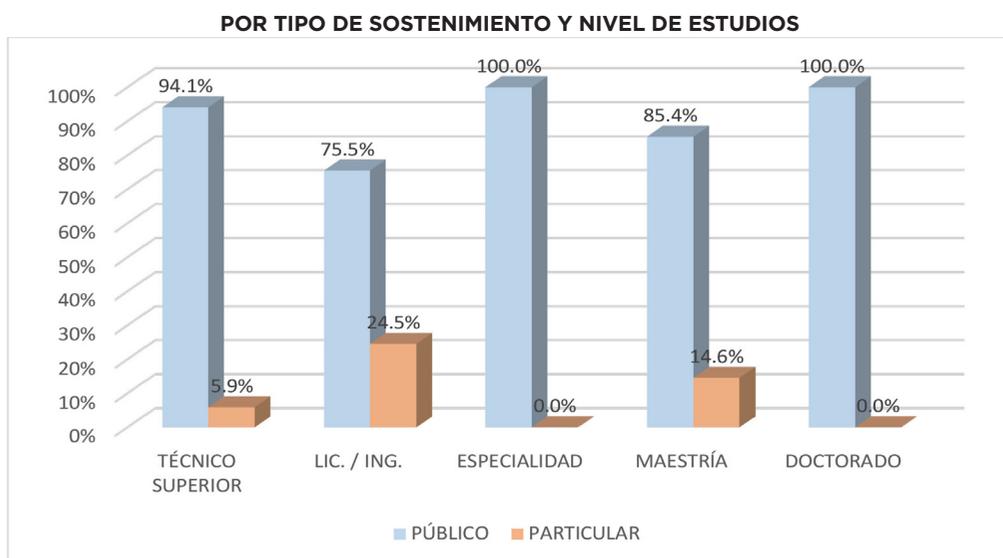
GRÁFICA 11. PORCENTAJE DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 12 presenta la misma información que la anterior pero ahora de acuerdo con el número de alumnos. Se refuerzan los hallazgos obtenidos anteriormente e incluso en el nivel técnico superior y el de licenciatura e ingeniería se incrementan porcentualmente, pues en el nivel de técnico superior la matrícula en instituciones públicas es 94%, mientras que en el segundo es 75.5%.

GRÁFICA 12. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

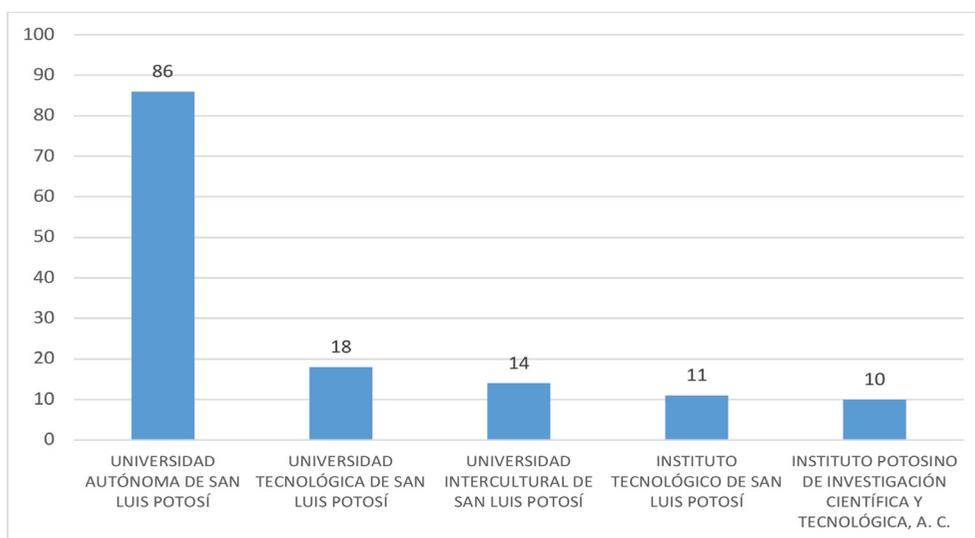


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

c. Instituciones

En el estado de San Luis Potosí la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es notoriamente la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, con 86 programas (36.6%). Le siguen la Universidad Tecnológica de San Luis Potosí con 18 (7.7%), la Universidad Intercultural de San Luis Potosí con 14 (6%), el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí con 11 (4.7%), y el Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica con 10 (4.3%).

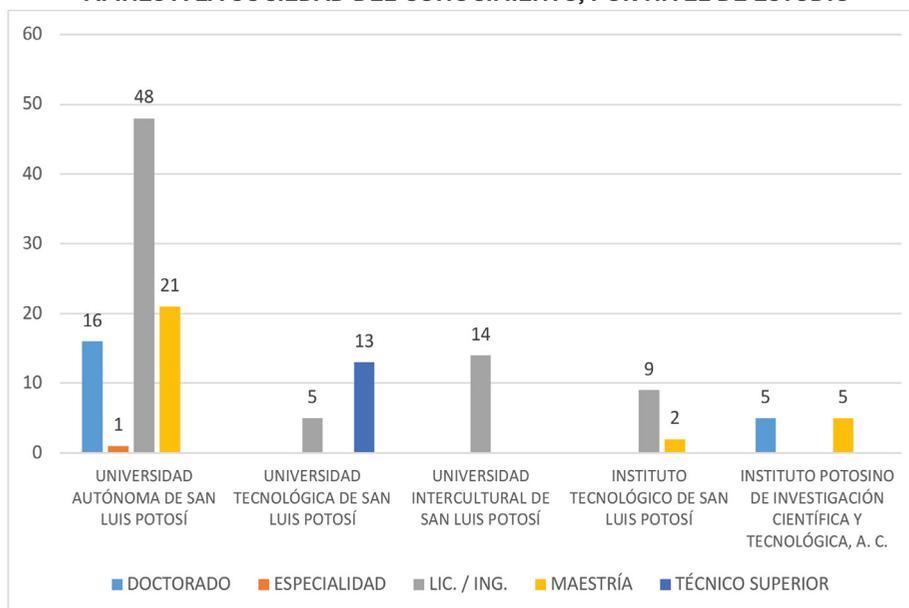
GRÁFICA 13. PRIMERAS CINCO INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Por su parte, la Gráfica 14 contiene información sobre las instituciones con más programas afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudio. Se puede corroborar la predominancia de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en todos los niveles, salvo en el de técnico superior, que se concentra en la Universidad Tecnológica de San Luis Potosí con 13 programas.

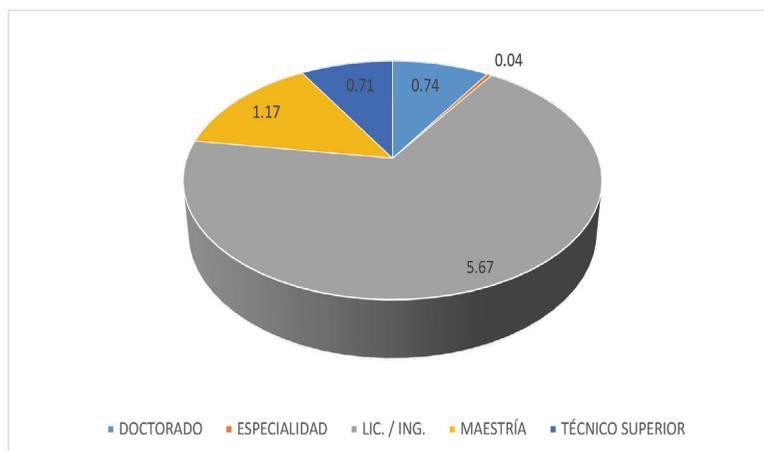
GRÁFICA 14. INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR NIVEL DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Finalmente, la Gráfica 15 presenta información sobre la oferta de programas afines a la sociedad del conocimiento por cada 100 mil habitantes. Presentar la información de esta forma permite que los datos sean comparables para las entidades federativas que serán estudiadas. Se observa que en el nivel de licenciatura se tienen 5.67 programas de este tipo por cada 100 mil habitantes, para maestría se tienen 1.17, para doctorado 0.74, para técnico superior 0.71, mientras que para especialidad se tienen 0.04.

GRÁFICA 15. OFERTA DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR CADA 100 MIL HABITANTES



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

d. Conclusiones

En el estado de San Luis Potosí se identificaron 235 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, los cuales se concentran principalmente en licenciatura e ingeniería con 68%, seguidos del nivel de maestría con 14%. Además, en la entidad, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 27.6% del total de programas de este tipo, el más alto de las ocho categorías empleadas. Le siguen administración y negocios (23.8%) y ciencias sociales y derecho (18%), las tres más importantes en términos porcentuales en la entidad.

Del total de 37,651 estudiantes inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (92%) están concentrados en el nivel de licenciatura e ingeniería.

Se encontró una presencia minoritaria de las mujeres en todos los niveles de estudio (salvo en el de especialidad) en las carreras asociadas con la sociedad del conocimiento. Los niveles con las diferencias más grandes en la matrícula entre hombres y mujeres fueron los de técnico superior y el de licenciatura e ingeniería, en los que las mujeres ocupan 27% y 33%, respectivamente.

Finalmente, la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad de Autónoma de San Luis Potosí, con más del 36% de los programas, la cual ocupa el primer lugar a nivel licenciatura y maestría en la entidad. Por su parte, la Universidad Tecnológica de San Luis Potosí lidera el nivel de técnico superior, mientras que la Universidad Intercultural de San Luis es la segunda en importancia a nivel de licenciatura e ingeniería.

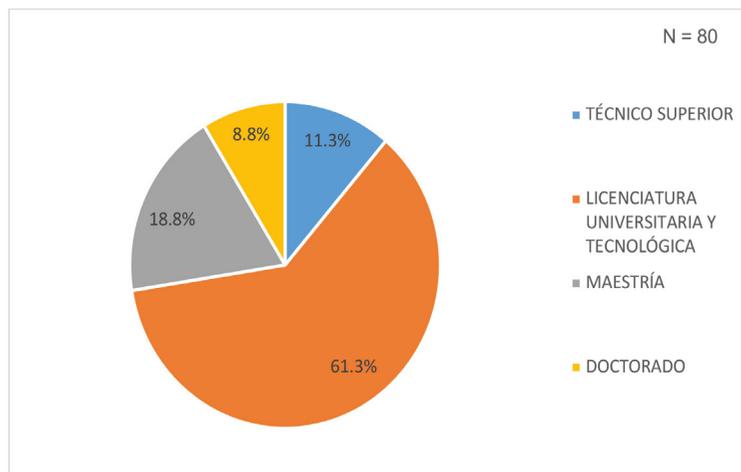
V. Tlaxcala

En este apartado se muestra información sobre programas de estudio, alumnos, así como instituciones de educación superior, que ofrecen contenidos educativos afines a la sociedad del conocimiento en el estado de Tlaxcala.

a. Programas de estudio

En Tlaxcala se identificaron 80 programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 61% son de licenciatura, 18% de maestría, 11.3% de técnico superior, 8.8% de doctorado, y ninguno de especialidad, como se muestra en la Gráfica 1. Destaca la concentración de programas en el nivel de licenciatura y maestría, dado que son cruciales para consolidar sectores industriales que demandan personal capaz de desempeñar tareas de complejidad mediana y alta, así como la ausencia de éstos en el nivel de especialidad.

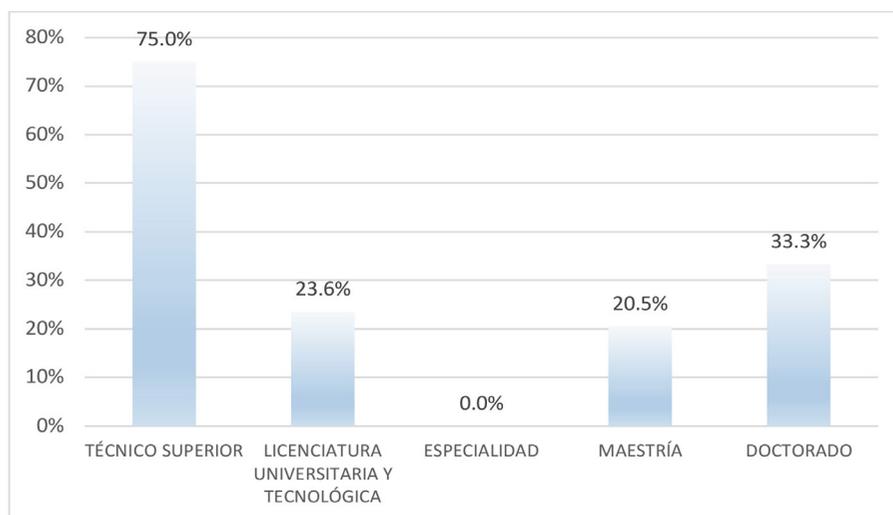
**GRÁFICA 1. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS
AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

En la Gráfica 2 se muestra que 75% del total de programas para formar técnicos superiores son afines a los requeridos para consolidar una sociedad del conocimiento. En el mismo caso se encuentran 23.6% de los de licenciatura, 20.5% de los de maestría, así como 33.3% de los de doctorado. Sobresale el predominio que tienen los programas para formar técnicos superiores, lo cual puede indicar de la importancia que este tipo de formación técnico-operativa tiene en la economía de esta entidad. Lo mismo ocurre con los de doctorado, que representan la segunda más alta, en términos proporcionales, y cuyo propósito es la formación de capital humano de alta especialidad y con capacidad de realizar investigación científica.

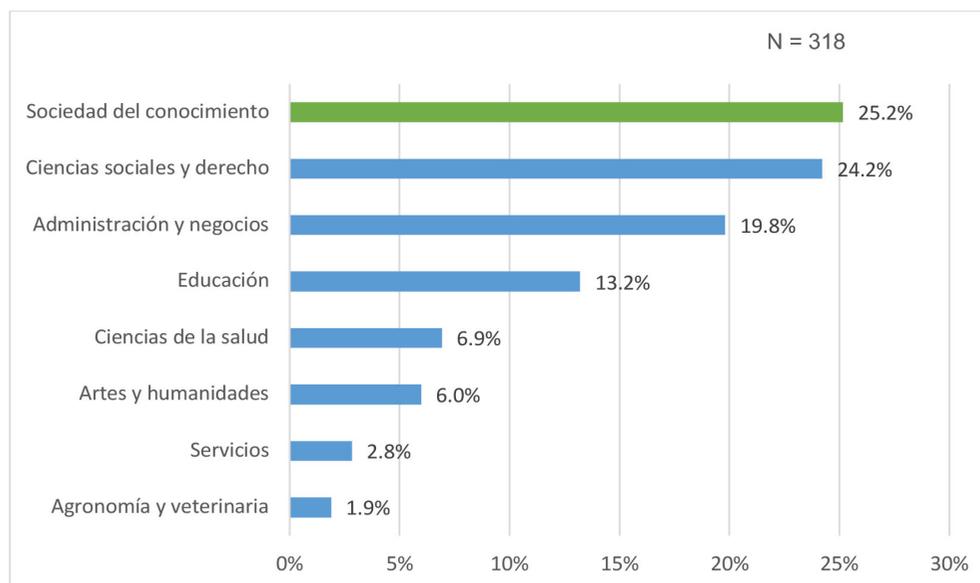
GRÁFICA 2. PORCENTAJE DE PROGRAMAS UNIVERSITARIOS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL OFERTADO POR NOVEL EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

De acuerdo con la Gráfica 3, en Tlaxcala, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento ocupan la primera posición de las áreas analizadas con 25.2%, seguida de las ciencias sociales y derecho (24.5%) y administración y negocios (19.8%), mientras que las de menor tamaño proporcional son servicios (2.8%) y agronomía y veterinaria (1.9%).

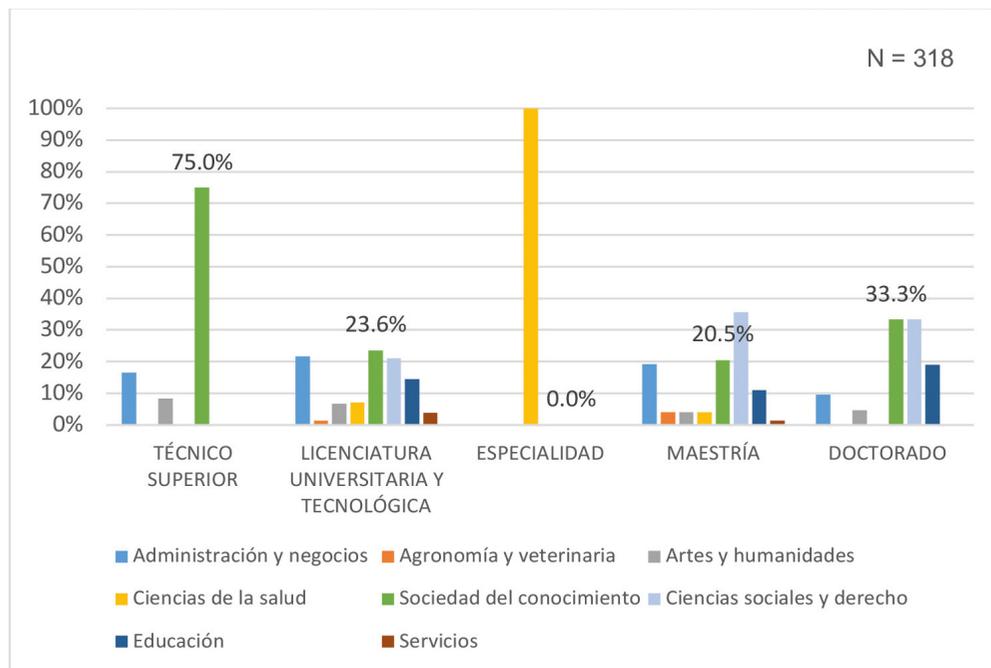
GRÁFICA 3. PORCENTAJE DE PROGRAMAS POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Los programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (75% de todos los programas de este nivel de estudios), en licenciatura e ingenierías (23.6%), así como a nivel doctorado (33.3%)

GRÁFICA 4. PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA

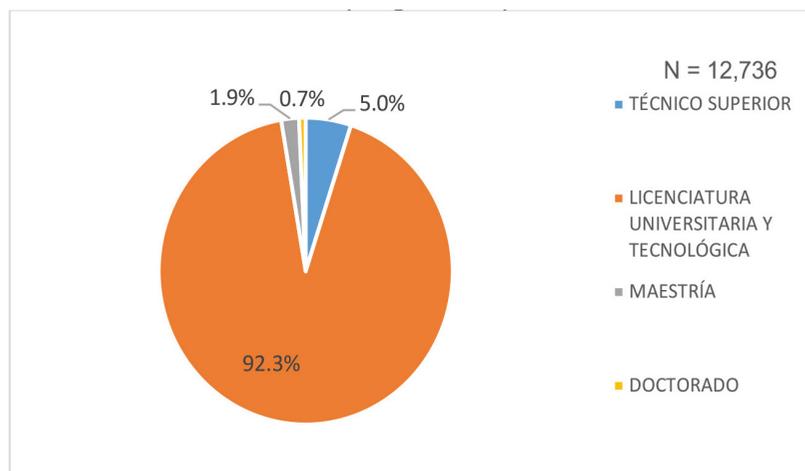


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

b. Matrícula

De un total de 38,232 estudiantes inscritos en programas universitarios, 12,736 están en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento. De estos últimos se observa que una gran mayoría (92.3%) están concentrados en el nivel de licenciatura e ingeniería. En contraste, la presencia de alumnos en el posgrado es muy baja, maestría 1.9% y doctorado 0.7%, como se observa en la Gráfica 5.

GRÁFICA 5. NÚMERO DE PROGRAMAS POR NIVEL DE ESTUDIOS

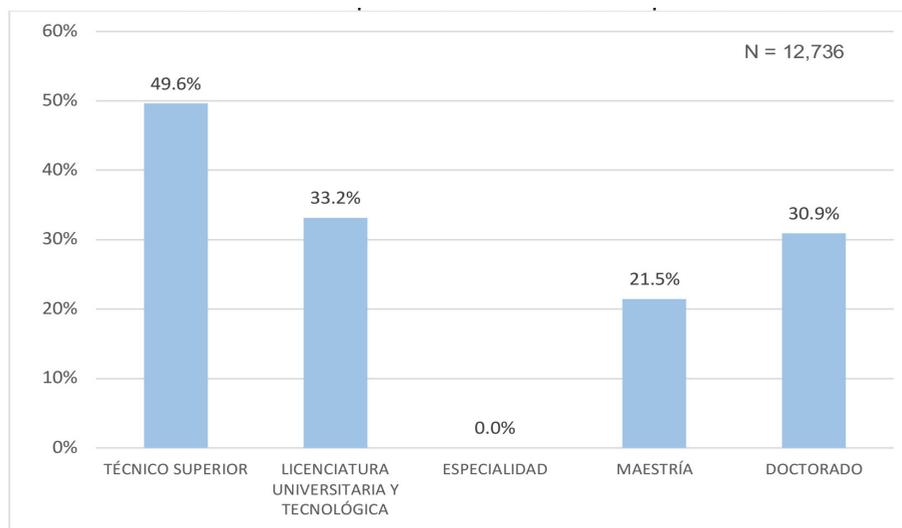


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 6 muestra que más del 49% del total de la matrícula para formar técnicos superiores estudia contenidos afines a la sociedad del conocimiento. En la misma situación están 33.2% de los de nivel licenciatura/ingeniería, 30.9% de los de doctorado y 21.5% de los de maestría. Destaca el porcentaje de estudiantes del nivel de maestría y doctorado que están en programas afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, con una cifra que está por encima del porcentaje de programas de este tipo existentes en la entidad. Se puede concluir que estos programas, con un alto nivel de especialización, cuentan con una cantidad importante de matrícula, lo que potencialmente puede favorecer las actividades de investigación científica en la entidad.

Por su parte, el porcentaje de alumnos en el nivel técnico superior, en programas afines a los requeridos por la sociedad del conocimiento, es menor que el porcentaje de programas de este tipo. Se puede concluir que los programas de este nivel de estudio tiene una menor capacidad de absorción, en términos proporcionales, para la formación de capital humano (ver Gráfica 2).

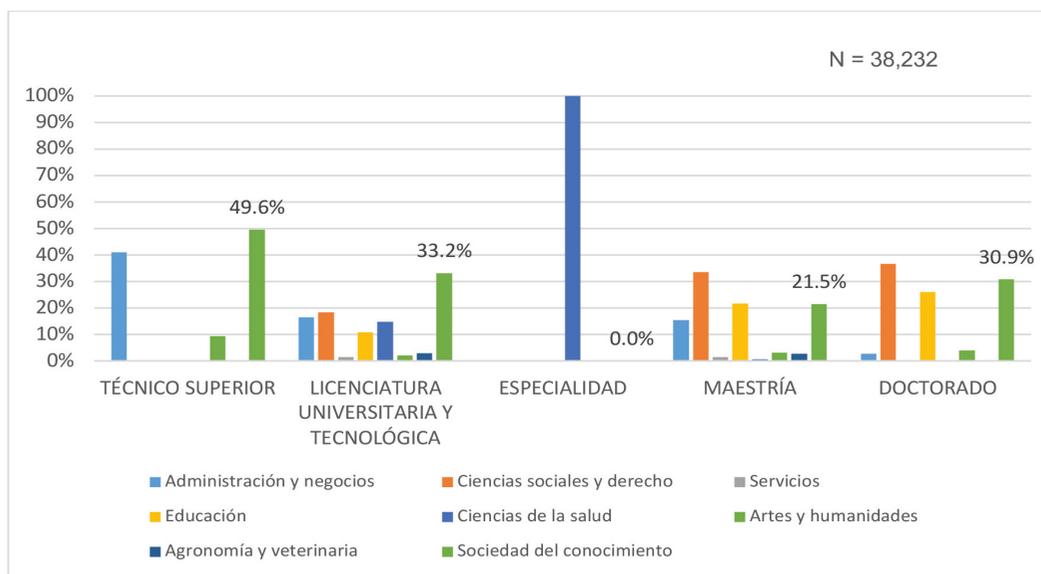
**GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN CARRERAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS RESPECTO DEL TOTAL**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 7 compara la matrícula en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento con los de otras áreas del conocimiento. Se observa que, en términos porcentuales, ocupan el primer lugar en el nivel de técnico superior (49.6% de todos los programas de este nivel de estudios), el primero en el de licenciatura e ingenierías (33.2% de todos los programas de este nivel de estudios), el primero en doctorado (30.9% de todos los programas de este nivel de estudios), así como el segundo lugar en maestría con 21.5%.

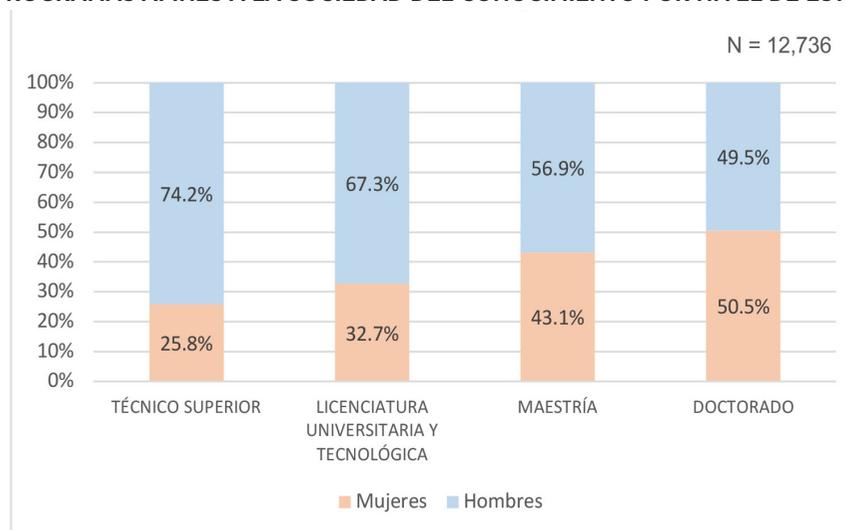
GRÁFICA 7. ALUMNOS POR NIVEL DE ESTUDIOS Y POR CATEGORÍA



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La distribución de alumnos en programas afines a la sociedad del conocimiento por sexo se muestra en la Gráfica 8. Se observa que las mujeres representan una minoría en todos los niveles de estudio, salvo en el doctorado. En el nivel técnico superior representan el 25.8%, en licenciaturas e ingenierías el 32.7%, en maestría el 43.1%, mientras que en doctorado representan un poco más de la mitad (50.5%).

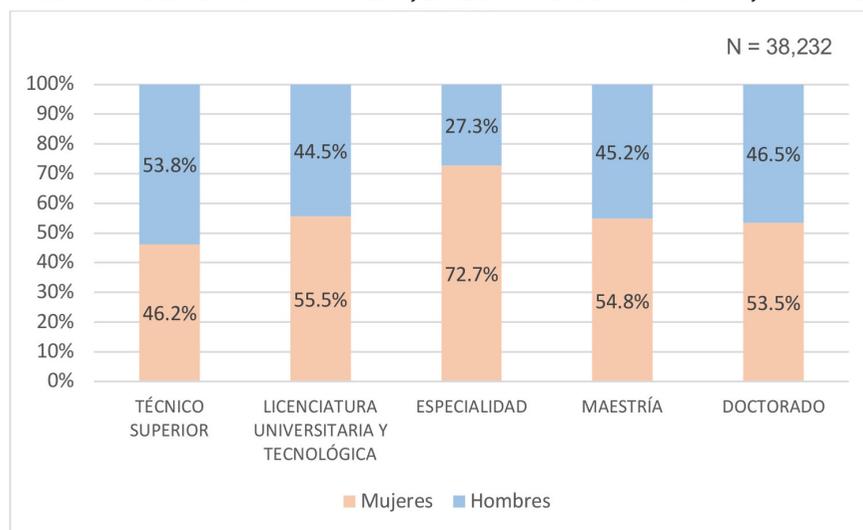
GRÁFICA 8. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La situación cambia por completo si se considera a los alumnos del total de los programas y no se limita únicamente aquellos relacionados con la sociedad del conocimiento, como se observa en la Gráfica 9. En el nivel de técnico superior el 46.2% son mujeres, en licenciaturas e ingenieras el 55.5%, en especialidad el 72.7%, en maestría el 54.8%, y en doctorado las mujeres representan 53.5% del total. Esto implica que existe una brecha de género en la matrícula de los programas afines a la sociedad del conocimiento (ver Gráfica 9).

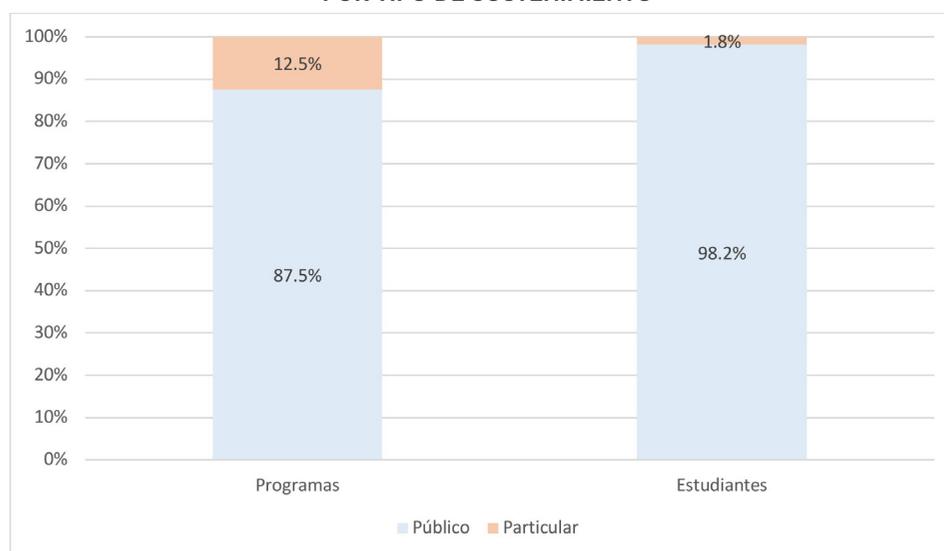
GRÁFICA 9. DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR SEXO, EN EL TOTAL DE PROGRAMAS, POR NIVEL DE ESTUDIOS



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 10 contiene información sobre programas y estudiantes que se enfocan en contenidos afines a la sociedad del conocimiento, por tipo de sostenimiento. Esta gráfica muestra que en Tlaxcala predominan fuertemente las instituciones públicas en este rubro, con 87.5% del total de programas. Este dominio se incrementa en términos de la matrícula, ya que las instituciones públicas absorben al 98.2% del total de estudiantes.

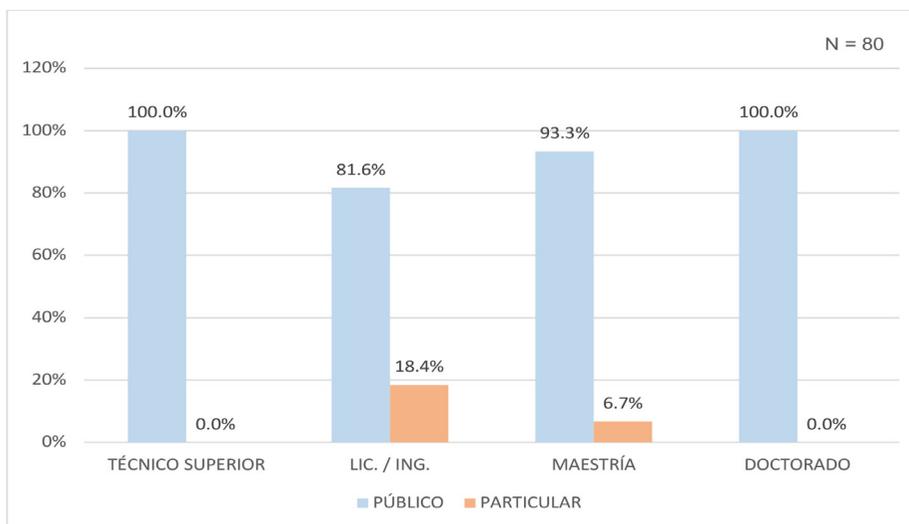
GRÁFICA 10 PORCENTAJE DE PROGRAMAS Y DE ESTUDIANTES AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR TIPO DE SOSTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 11 presenta información sobre el porcentaje de programas que son afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudios, así como por tipo de sostenimiento. En todos los niveles predominan ampliamente las instituciones públicas, en el nivel de licenciatura/ingeniería y maestría representan el 81.6% y 93.3%, respectivamente, mientras que en el nivel técnico superior y en el de doctorado son la totalidad de los programas (100%).

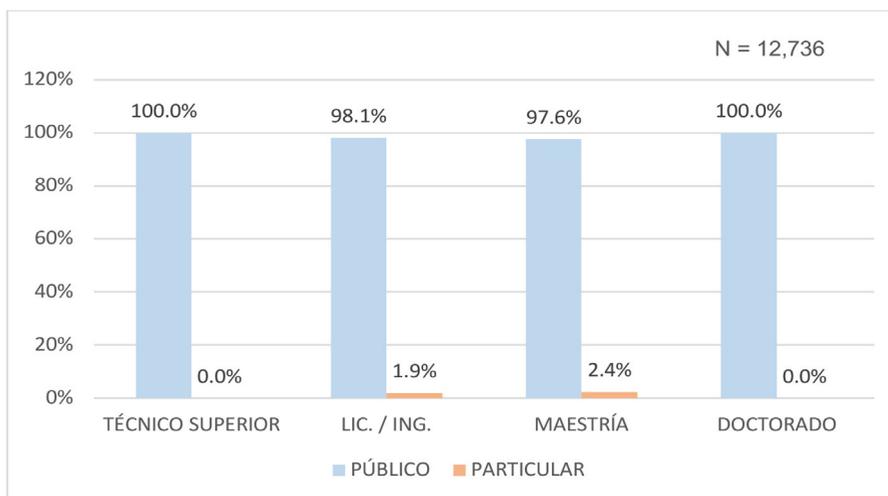
**GRÁFICA 11. PORCENTAJE DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR NIVEL DE ESTUDIOS Y TIPO DE SOSTENIMIENTO**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

La Gráfica 12 presenta la misma información que la anterior pero ahora de acuerdo con el número de alumnos. Como era de esperarse, se confirman los hallazgos obtenidos anteriormente, las universidades públicas dominan ampliamente la matrícula en los programas afines a la sociedad del conocimiento. En el nivel de licenciatura e ingeniería 98.1%, en el de maestría 97.6%, y, como no podía ser de otra forma, en el nivel técnico superior y de doctorado albergan al 100% de los estudiantes.

**GRÁFICA 12. PORCENTAJE DE ALUMNOS EN PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO
POR TIPO DE SOSTENIMIENTO Y NIVEL DE ESTUDIOS**

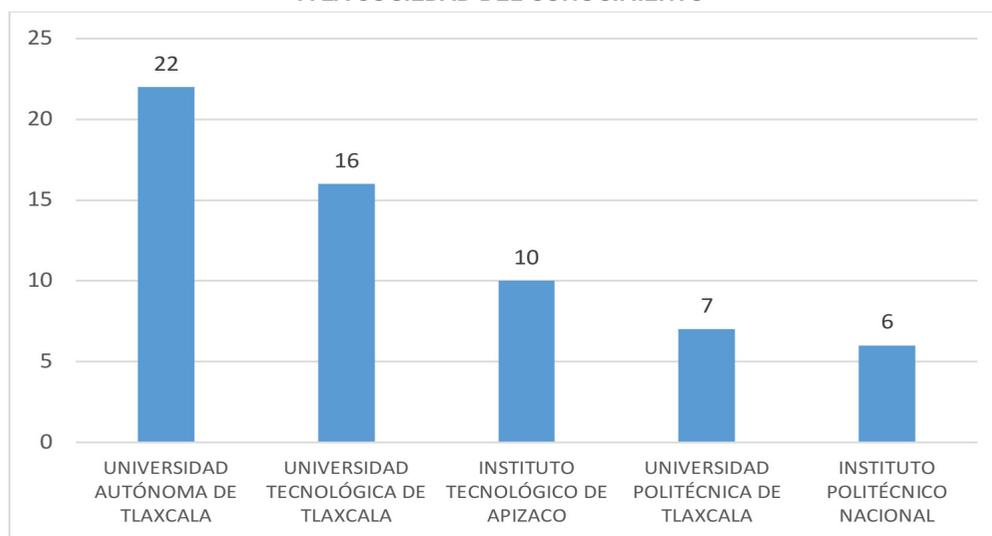


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

c. Instituciones

En Tlaxcala la institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad Autónoma de Tlaxcala, con 22 programas (27.5%), Universidad Tecnológica de Tlaxcala con 16 (20%), el Instituto Tecnológico de Apizaco con 10 (10.6%), la Universidad Politécnica de Tlaxcala con 7 (8.8%) y el Instituto Politécnico Nacional con 6 (7.5%).

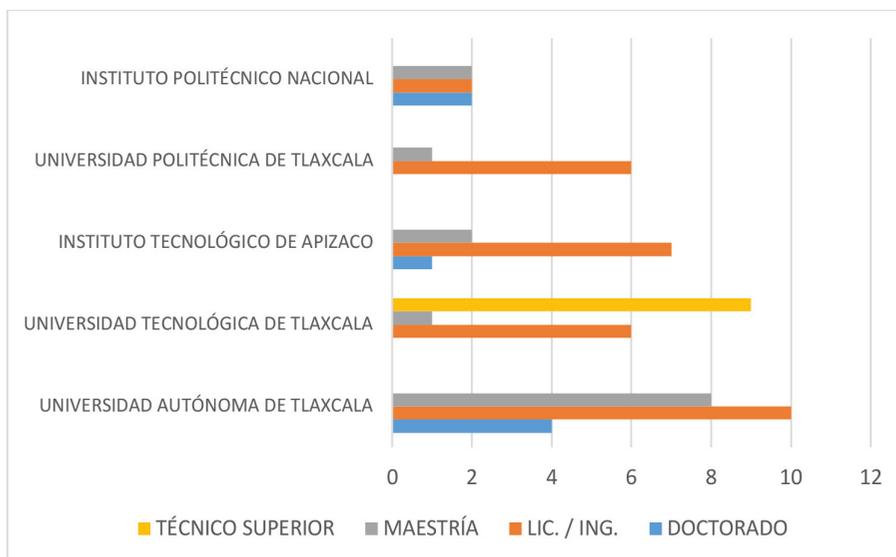
GRÁFICA 13. PRIMERAS CINCO INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Por su parte, la Gráfica 14 contiene información sobre las instituciones con más programas afines a la sociedad del conocimiento, por nivel de estudio. Se puede corroborar la predominancia de la Universidad Autónoma de Tlaxcala en prácticamente todos los niveles, así como una participación similar en magnitud por nivel del estudio de las restantes cuatro universidades de la gráfica anterior. En el nivel técnico superior sobresale la Universidad Tecnológica de Tlaxcala con el mayor número de programas con 9.

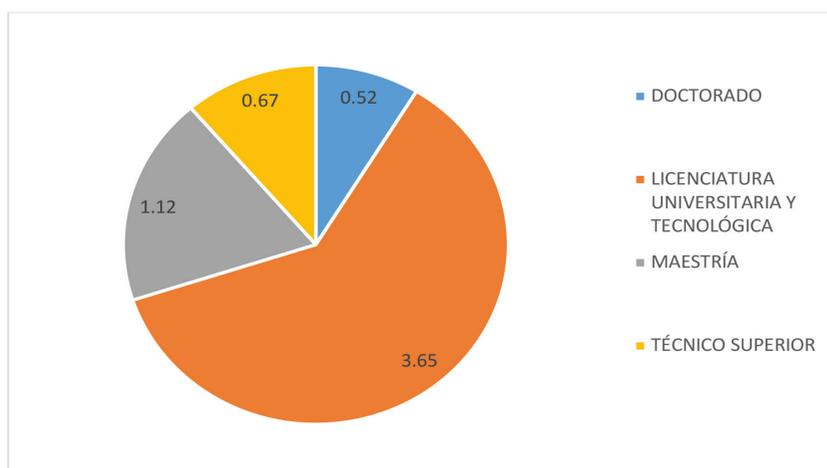
GRÁFICA 14. INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO, POR NIVEL DE ESTUDIO



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

Finalmente, la Gráfica 15 presenta información sobre la oferta de programas afines a la sociedad del conocimiento por cada 100 mil habitantes. Presentar la información de esta forma permite que los datos sean comparables para las entidades federativas que serán estudiadas. Se observa que en el nivel de licenciatura se tienen 3.65 programas de este tipo por cada 100 mil habitantes, para maestría se tienen 1.12, para técnico superior 0.67 y para doctorado 0.52.

GRÁFICA 15. OFERTA DE PROGRAMAS AFINES A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO POR CADA 100 MIL HABITANTES



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la ANUIES.

d. Conclusiones

En Tlaxcala se identificaron 80 programas universitarios de estudio afines a la sociedad del conocimiento, de los cuales el 61% son de licenciatura, 18% de maestría, 11.3% de técnico superior, 8.8% de doctorado, y ninguno de especialidad. Además, en la entidad, la totalidad de los programas relacionados con la sociedad del conocimiento representan el 25.2% del total de programas de este tipo, superior al resto de las categorías observadas.

Del total de 12,736 alumnos inscritos en programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento se observa que casi la totalidad (92.3%) están concentrados en el nivel de licenciatura e ingeniería, mientras que a nivel de posgrado suman el 27% (maestría y doctorado).

Se encontró una presencia minoritaria de las mujeres en casi todos los niveles de los programas universitarios afines a la sociedad del conocimiento salvo en el nivel de doctorado, en el que representan poco más de la mitad de la matrícula. El escenario cambia totalmente cuando se consideran el total de la oferta educativa universitaria en la que solamente las mujeres son minorías en el nivel técnico superior con 46.2%.

Las instituciones públicas dominan ampliamente la oferta de programas universitarios relacionados con la sociedad del conocimiento. La institución con más programas de estudio afines a la sociedad del conocimiento es la Universidad Autónoma de Tlaxcala, con 22 programas, que, junto con las siguientes cuatro instituciones en importancia suman cerca del 80% en este rubro.

Por último, la oferta educativa por cada 100 mil habitantes es más amplia en los niveles de licenciatura/ingeniería y maestría, con 3.65 y 1.12 programas.