

Proyecto CONACYT A1-S-8510

Observaciones generales sobre las Universidades Politécnicas En México (2010-11 a 2020-21)

Dr. Francois Donatien Siry

Marzo 2022

Son los organismos más recientes considerados en esta investigación. La primera, la de San Luis Potosí, fue creada en 2001. Actualmente, suman un total de 63 establecimientos. En 2010, eran sólo. 37 UP: más de una tercera parte del total fue entonces creada en los diez últimos años (26). Las dos últimas en iniciar sus actividades fueron la UP del Estado de Nayarit en 2019 y la de Nochixtlán, Oaxaca, en 2020.

Delimitación del objeto de investigación:

Como en el caso de las UTs, consideramos únicamente las instituciones públicas.

Las UPs siguientes que no fueron consideradas en esta encuesta por ser privadas son:

- La Universidad Politécnica Hispano Mexicana (Puebla) 736 estudiantes.
- La Universidad Politécnica de Veracruz: 81 estudiantes en 2021 (en declive).

Análisis de los datos:

Es la institución tecnológica de enseñanza superior que evoluciona lo más en los 10 últimos años. Desde 2010, pasaron de 36 a 63 establecimientos, y de 35 720 estudiantes (1,2% de la matriculación nacional) a 105 000 estudiantes (2,11%) en la actualidad. Es decir, triplicaron la matriculación en diez años.

En promedio hay 1693 estudiantes en una UP.

Las UPs con más alumnos son las siguientes (en 2021):

- UP de San Luis Potosí: 5927
- UP de Tlaxcala: 5816
- UP de Valle de México: 5176
- Up de Pachuca: 4759
- UP de Guanajuato: 4759

Estudios:

Solo 16 de las 63 UPS tienen estudiantes en los niveles de posgrado. Reúnen un conjunto de 1102 alumnos en este nivel educativo, es decir apenas 1% de los estudiantes matriculados en Universidades Politécnicas.

1) 74 750 estudiantes (75%) están en ingeniería, las dos terceras partes son hombres. Los programas de ingeniería más cursados son los siguientes:

- Ingeniería en Mecatrónica: en 21 UPs con 8007 estudiantes. (1098 en la de Zacatecas) 80% de hombres.
- Ingeniería en tecnologías de manufactura: 17 UPs por 5621 estudiantes, 75 % masc.)

- Ingeniería en energía: 17 UPs (2272 estudiantes.)
- Ingeniería en Biotecnología: 16 UPs (5617 estudiantes.)
- Ingeniería en Tecnología de la Información: 16 Ups / 4175 estudiantes, 75% masc.)
- Ingeniería en Logística y Transporte: en 13 UPs y con 3019 estudiantes.
- Ingeniería industrial: 12 UPs (6760 estudiantes (70% masc.)
- Ingeniería financiera: 12 UPs / 3724 estudiantes (60% mujeres)
- Ingeniería en Sistemas computaciones: 11 UPs / 2277 estudiantes (75% masc.)
- Ingeniería en software: 11 UPs y 1813 estudiantes (80% masc.)
- Ingeniería agroindustrial: presente en 10 UPs con 1516 estudiantes.
- Ingeniería en mecánica automotriz: 7 Ups / 3640 estudiantes (95% masc.)
- Ingeniería en animación y efectos visuales: 7 UPs y 2253 estudiantes)
- Ingeniería en sistemas automotrices: 7 UPs / 2149 estudiantes mayoritariamente masculinos.
- Ingeniería en agrotecnología: en 7 UPs con 968 estudiantes.
- Ingeniería en tecnología ambiental: 7 UPs (778 estudiantes / con más mujeres)
- Ingeniería biomédica: en 6 UPs y 1890 estudiantes.
- Ingeniería en informática: 6 UPs y 921 estudiantes.
- Ingeniería en electrónica y telecomunicaciones: 6 UPs y 794 estudiantes.
- Ingeniería civil: en 5 Ups (1832 estudiantes).
- Ingeniería en diseño automotriz: 1 UP (Guanajuato) pero con 1052 estudiantes.
- Ingeniería en sistemas y tecnologías industriales: 2055 en 2 UPs, pero 1994 en la única Universidad politécnica de San Luis Potosí.

2) 28 905 (25%) estudiantes cursan una licenciatura, las dos terceras partes son mujeres. A nivel de la repartición entre géneros, es el contrario de los programas de ingeniería. Las licenciaturas las más cursadas en los UPS son las siguientes:

- Licenciatura en administración y gestión (de PYMES): 44 UPs /10 165 estudiantes (65 % mujeres).
- Licenciatura en Terapia Física: 14 UPs: 5925 estudiantes (73% mujeres)
- Licenciatura en negocios (o mercadotécnica) Internacionales: 11 UPs / 5605 estudiantes (2/3 son mujeres).
- Licenciatura en comercio internacional y aduanas: 8 UPs / 3320 estudiantes (60% mujeres).
- Licenciatura en administración de empresas turísticas: 6 UPs / 889 estudiantes.

3) 1203 estudiantes cursan una maestría. Se reparten en 16 UPs (40% mujeres / 60% hombres).

Las principales maestrías son las siguientes: Maestría en Administración, Maestría en Biotecnología, Maestría en energías renovables, Maestría en Enseñanza de la Ciencia, Maestría en Finanzas y Gestión, Maestría en Ingeniería, Maestría en Tecnología de la Información.

4) 53 estudiantes cursan un doctorado, todos en el estado de Hidalgo: 14 en ciencias de la gestión administrativa y 18 en Optomecatrónica en la UP de Tulancingo, 17 en ciencias de Biotecnología y 4 en Ciencias y Tecnologías avanzadas en la UP de Pachuca.

