

## Expectativas educativas para ingresar a la Educación Superior de la Entidad queretana

Expectativas educacionais para ingressar no Ensino Superior da Entidade de Querétaro

Educational expectations to enter the Higher Education of the Entity of Querétaro

**Mtro. Gerardo González Trujillo**

gerardo.gonzalez@upq.mx

Universidad Politécnica de Querétaro - México

**Mtra. Deyanira Cruz Manzano**

deyanira.cruz@upq.edu.mx

Universidad Politécnica de Querétaro – México

### RESUMEN

El objetivo de la investigación, consistió en describir las expectativas educativas para ingresar a la Educación Superior (ES) en la Entidad queretana, partiendo de la realidad que tienen los aspirantes al momento de concluir el Nivel Medio Superior (NMS). El objetivo se cumplió, toda vez que se describe la realidad de los alumnos del NMS, los cuales generan expectativas hacia la Educación Superior, no solo para cumplir con las metas académicas, sino para desarrollar competencias que permitan acortar la brecha entre la aspiración y la posibilidad de que se cumpla el crecimiento personal y profesional en un contexto laboral y/o de emprendimiento. El diseño de la investigación, se realizó a través de una configuración cuantitativa y descriptiva. La muestra poblacional fue de 375 egresados del NMS del fin de ciclo 2020-21 de una población de 15,465 de los municipios de Querétaro, San Juan Del Río y el Marqués de la Entidad queretana. Las hipótesis de investigación, se cumplieron, toda vez que el 100% de estudiantes del NMS tiene interés por ingresar a la ES, más del 80% desean estudiar bajo la modalidad presencial y más del 20% del NMS se interesa en Licenciaturas que incluyan la competencia del inglés. Se concluye que las Licenciaturas de mayor interés para el NMS de la Entidad queretana y de los principales giros de la región, son aquellas relativas a la administración, tecnología y gestión de datos.

**Palabras clave:** expectativas educativas, nivel medio superior, educación superior, competencias

### RESUMO

O objetivo da pesquisa consistiu em descrever as expectativas educacionais para ingressar no Ensino Superior (ES) no Estado de Querétaro, com base na realidade que os candidatos têm no momento de concluir o Ensino Médio (HS). O objetivo foi cumprido, uma vez que é descrita a realidade dos alunos do HS, que geram expectativas em relação ao Ensino Superior, não só para atingir objetivos acadêmicos, mas também para desenvolver competências que permitam diminuir a distância entre a aspiração e a realização possibilidade de crescimento pessoal e profissional a cumprir num contexto de desenvolvimento do trabalho e de empreendedorismo. O desenho da pesquisa foi realizado por meio de uma configuração quantitativa e descritiva. A amostra populacional foi composta por 375 graduados do HS no final do ano letivo 2020-21 de uma população de 15.465 das cidades de Querétaro, San Juan Del Río e El Marqués do estado de Querétaro. As hipóteses de pesquisa foram cumpridas, uma vez que 100% dos alunos do HS estão interessados em ingressar no ES, mais de 80% desejam estudar na modalidade presencial e mais de 20% dos alunos do HS estão interessados em cursos de bacharelado que incluem proficiência em inglês. Conclui-se que os alunos do HS estão mais interessados em cursos de bacharelado que estejam relacionados à administração, tecnologia e gestão de dados, assim como os principais setores da região.

**Palavras-chave:** expectativas educacionais, ensino médio, ensino superior, competências

### ABSTRACT

The objective of the research consisted of describing the educational expectations to enter Higher Education (HE) in Querétaro State, based on the reality that applicants have at the time of completing the High School (HS). The objective was fulfilled, since the reality of the HS students is described, which generate expectations towards Higher Education, not only to achieve academic goals, otherwise to develop skills that allow narrowing the gap between the aspiration and the achievement possibility of personal and professional growth to be fulfilled in a job development and an entrepreneurial context. The research design was carried out through a quantitative and descriptive configuration. The population sample consisted of 375 graduates of the HS at the end of the 2020-21 academic year out of a population of

15,465 from the Cities of Querétaro, San Juan Del Río and El Marqués from Querétaro State. The research hypotheses were fulfilled, since 100% of HS students are interested in entering the HE, more than 80% wish to study under a classroom face-to-face modality and more than 20% of the HS students are interested in Bachelor's degrees that include English proficiency. It is concluded that the HS students are more interested in Bachelor's degrees that are related to administration, technology and data management, as well as the main sectors of the region.

**Keywords:** educational expectations, high school, higher education, competencies

## 1 INTRODUCCIÓN

El estudio de expectativas educativas de estudiantes de Nivel Medio Superior (NMS) de la entidad queretana, permite describir la realidad que tiene la población en cuestión, acerca del interés, motivación y decisión de estudiar un programa en un nivel de Educación Superior (ES). Si bien, la educación en México, ha sido objeto de polémica nacional e internacional, en 2012 se hizo obligatoria la educación media superior. A pesar de este avance, México aún enfrenta retos importantes, siendo que se ubica en el 20% inferior de los países de la OCDE en la mayoría de los indicadores de desarrollo de habilidades y además tiene la proporción más baja de población con ES de todos los países de la OCDE (OCDE, 2019, p. 2). No se puede negar, que la educación es uno de los pilares fundamentales para lograr el desarrollo y crecimiento de un país, no solo en un contexto económico, sino integrador. Las instituciones educativas, están obligadas a operar con estándares de clase mundial sin importar la disciplina u oferta académica, “tanto en sus programas y planes de estudio como en la administración de la gran diversidad de factores que intervienen en el proceso educativo” (Münch et al. 2013, p. 5).

Cuando un sector de la sociedad, está por concluir o finalizar el NMS, es cuando la población en calidad de ser aspirantes de la ES, se cuestiona sobre la realidad y valor para su respectivo futuro inmediato, principalmente si debe estudiar una licenciatura, trabajar, viajar, entre otros intereses particulares. En el caso de que se decida estudiar una licenciatura, es relevante detectar el porqué de las acciones que orientan y motivan dicha decisión, ya que puede ser por presiones familiares y/o sociales, o que el aspirante elija alguna licenciatura sin tener el contexto de los estudios disciplinares. La idea de estudiar una licenciatura, es entonces una realidad compleja que asume escenarios y perspectivas subjetivas para los interesados, ya que la ES, es el establecimiento virtual y/o físico, el cual, permite el desarrollo de competencias duras y blandas con base en las expectativas que cada aspirante genera en su arquetipo de formación profesional y respectivos intereses. Así mismo, influye la apreciación que tenga el aspirante de ES sobre el campo de oportunidad que la licenciatura o disciplina pueda generar en un contexto económico y de crecimiento profesional al momento de egresar, no solo como empleados, sino también como empleadores. Se presenta mayor incertidumbre a los aspirantes de ES por el fenómeno global del COVID 19, siendo que la suspensión y/o afectación de actividades económicas e industrias primaria, secundaria y terciaria, han generado que las Instituciones de Educación Superior (IES) se preparen con programas educativos sólidos y que presenten estrategias objetivas para captar aspirantes del NMS. Las IES, a su vez, hacen frente a la nueva realidad en el que “se aproxima un proceso de oferta y demanda, que será determinado por las dimensiones de la universidad con respecto a su infraestructura tecnológica para asegurar la continuidad de los cursos en modalidad virtual” (Miguel, 2020, p. 17).

Para el presente estudio, se considera de forma ordinaria, aquel rango de edad en el que un estudiante realiza sus estudios, acorde al sistema educativo nacional y de forma relativamente continua. Se establece un rango para estudiar la ES de 15 a 24 años. En la Entidad queretana existen 2,368,467 habitantes, de los cuales, se consideran en el rango entre 15 y 24 años, habitantes con edad para estudiar la ES; en porcentaje corresponde al 17.2% de la población queretana en igualdad de proporción entre mujeres y hombres (INEGI, 2021, p. 8).

Los municipios con mayor población, son Querétaro, San Juan Del Río y El Marqués, con el 44.32%, 12.57% y 9.78% respectivamente (INEGI, 2021, p. 8). Por lo tanto, los municipios mencionados, son de interés para el estudio presente. La población no económicamente activa de estudiantes de 12 años y más en la entidad queretana es del 36.9% (INEGI, 2021, p. 9). Las características educativas de la población queretana, según el nivel de escolaridad de 15 años y más, son el 23.1% con NMS y 27.5% con ES (INEGI, 2021, p. 9). Cabe destacar un aumento entre el lustro del ejercicio sociodemográfico del INEGI 2015 y 2020, en el que se aprecia un aumento de población queretana con NMS de un 10.52% y 29.72% con ES, lo que indica que a pesar de las condiciones económicas globales y la crisis generada por el COVID 19, hay una tendencia creciente de aspirantes para la ES. En la Tabla 1, se muestra la relación de Instituciones de Nivel Medio Superior y la matrícula del ciclo 2020-21.

**Tabla 1**

*Instituciones de Nivel Medio Superior Ciclo 2020-21.*

Municipio	Instituciones de Nivel Medio Superior	Alumnos	Egresados fin de ciclo
<b>Querétaro</b>	112	42597	11077
Privado	86	16409	5001
Público	26	26188	6076
<b>San Juan Del Río</b>	30	11586	3260
Privado	17	2521	778
Público	13	9065	2482
<b>El Marqués</b>	8	4349	1128
Privado	1	23	0
Público	7	4326	1128
<b>Total general</b>	150	58532	15465

*Nota.* Se considera la relación de Instituciones de Nivel Medio Superior y matrícula de los tres municipios de la Entidad queretana más relevantes para el estudio por su contexto sociodemográfico. Adaptado de Directorio Media Superior por Plantel Ciclo 2020-21. USEBEQ, 2021, ([https://www.usebeq.edu.mx//PaginaWEB/content/Estadisitica/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Media%20Superior%20por%20Plantel%20Ciclo%202020-21\\_300421.xlsx](https://www.usebeq.edu.mx//PaginaWEB/content/Estadisitica/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Media%20Superior%20por%20Plantel%20Ciclo%202020-21_300421.xlsx)). Derechos de autor 2021 por USEBEQ.

Existe en el segmento de relevancia 15,465 egresados del NMS, siendo que el 37.37% son de Instituciones privadas y el 62.63% de Instituciones públicas. Cabe señalar que, en el municipio del Marqués, no hay egresados de instituciones privadas en el Ciclo 2020-21, por lo que es una ventaja competitiva de atracción para IES públicas que se encuentren en la zona en cuestión. Así mismo, en la Tabla 2, se muestra la relación de Instituciones de Educación Superior y la matrícula del ciclo 2020-21.

En el contexto de Instituciones Públicas de los municipios más relevantes, en el ciclo 2020-21 egresaron 9,686 alumnos del NMS, y se presentó en el mismo ciclo, la matrícula de 11,651 nuevos ingresos a la ES. El dato no discrimina la disciplina o programa educativo de interés, simplemente se expone que existe cobertura de captación para el 100% de egresados del NMS en un contexto universal.

En Querétaro existen 93,666 unidades económicas (INEGI-DENUE, 2021, p. 3). En la Tabla 3 se exponen los giros de las principales unidades económicas de la Entidad queretana, considerando un rango de talento humano de 101 a 250, siendo medianas empresas; y un rango de talento humano de 251 y más, siendo grandes empresas. Por el contexto de empleabilidad de egresados de la ES, se exponen unidades económicas medianas y grandes, siendo que las previas demandan competencias de licenciatura.

**Tabla 2**

*Instituciones de Educación Superior Ciclo 2020-21.*

Municipios	Instituciones de Nivel Superior	Nuevo Ingreso	Matrícula
<b>Querétaro</b>	69	16700	69960
Privado	53	7781	29832
Público	16	8919	40128
<b>San Juan Del Río</b>	16	1891	7532
Privado	14	397	1557
Público	2	1494	5975
<b>El Marqués</b>	2	2237	8582
Privado	1	1059	4660
Público	1	1178	3922
<b>Total general</b>	87	20828	86074

*Nota.* Se considera la relación de Instituciones de Educación Superior y matrícula de los tres municipios de la Entidad queretana más relevantes para el estudio por su contexto sociodemográfico. Adaptado de *Directorio Nivel Superior por Institución 2020-21*. USEBEQ, 2021, ([https://www.usebeq.edu.mx//PaginaWEB/content/Estadisitica/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Nivel%20Superior%20por%20Instituci%C3%B3n%20Ciclo%202020-2021\\_300421.xlsx](https://www.usebeq.edu.mx//PaginaWEB/content/Estadisitica/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Nivel%20Superior%20por%20Instituci%C3%B3n%20Ciclo%202020-2021_300421.xlsx)). Derechos de autor 2021 por USEBEQ.

**Tabla 3**

*Principales unidades económicas de medianas y grandes empresas.*

Giro	Unidades económicas
<b>101 a 250 personas</b>	<b>623</b>
Suministro de personal permanente	41
Comercio al por menor en supermercados	37
Escuelas del sector privado que combinan diversos niveles de educación	20
Servicios de investigación y de protección y custodia, excepto mediante monitoreo	18
Hoteles con otros servicios integrados	17
Administración pública en general	16
Impartición de justicia y mantenimiento de la seguridad y el orden público	13
Comercio al por menor de automóviles y camionetas nuevos	12
Fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento	11
Actividades administrativas de instituciones de bienestar social	11
<b>251 y más personas</b>	<b>426</b>
Suministro de personal permanente	59
Fabricación de otras partes para vehículos automotrices	17
Administración pública en general	14
Fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento	13
Servicios de diseño de sistemas de cómputo y servicios relacionados	9
Escuelas de educación superior del sector público	9
Hospitales generales del sector público	8
Fabricación de asientos y accesorios interiores para vehículos automotores	8
Fabricación de otros productos de plástico de uso industrial sin reforzamiento	7
Fabricación de equipo aeroespacial	7

*Nota.* Se consideran los 10 principales giros de medianas y grandes empresas en la Entidad queretana. Adaptado de *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas – Querétaro*. INEGI-DENUE, 2021, ([https://www.inegi.org.mx/contenidos/masiva/denue/denue\\_22\\_csv.zip](https://www.inegi.org.mx/contenidos/masiva/denue/denue_22_csv.zip)). Derechos de autor 2021 por INEGI.

El Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal durante el cuarto trimestre del 2020, señala que la Entidad queretana tuvo una variación negativa respecto al mismo trimestre del 2019 con -2.6 puntos, sin embargo, a pesar de la pandemia generada por el fenómeno del COVID-19, se obtiene un crecimiento de variación porcentual de 4.7 puntos respecto al tercer trimestre del

año 2020 (INEGI-ITAE, 2021, p. 1). La economía en la Entidad queretana se está reactivando y podría alcanzar niveles de crecimiento del PIB superiores a la media nacional. Las reacciones obligadas e inevitables de aspirantes a la ES se hacen latentes sobre la incertidumbre generada por el COVID-19, ya que “se han producido afectaciones y cambios cuya duración y trascendencia son difíciles de prever” (Ordorika, 2020, p. 7). Lo previo, genera un impulso que motiva a que aspirantes de la ES tomen la decisión de ingresar a IES, con la finalidad de prepararse ante un entorno competitivo y un escenario complejo ante la nueva realidad. La idea de emprender es visible en cuanto a la aspiración de egresados de NMS de estudiar una licenciatura con la finalidad de buscar un éxito empresarial, siendo que “las competencias para emprender representan el factor de mayor peso en el éxito empresarial” (Ynzunza e Izar, 2020, p. 17). Actualmente, las principales competencias en la industria, son relativas a la gestión y seguridad de datos. “La fuerza laboral digital se ha vuelto más productiva y adaptativa. Utiliza la tecnología digital para reinventar la experiencia del empleado y rediseñar las organizaciones para que se vuelvan más ágiles, promoviendo nuevas formas de crear valor” (Montaudon-Tomas et al, 2020, p. 1335). La gestión de datos, es un tema relevante para impulsar nuevas competencias en el contexto administrativo e industrial.

El objetivo de la investigación, consiste en describir las expectativas educativas para ingresar a la Educación Superior en la Entidad queretana.

## 2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Antes de aperturar una licenciatura, se debe realizar un estudio de expectativas educativas que fundamente las necesidades del entorno social y económico. “Una característica de las expectativas es que son resultado de una valoración de lo que es pertinente y posible para un sujeto a partir de la condición específica en la que se percibe a sí mismo y su situación” (Hernández y Padilla, 2019, p. 226). Los alumnos del NMS generan expectativas hacia la ES no solo para cumplir con las metas académicas, sino para desarrollar competencias que permitan acortar la brecha entre la aspiración y la posibilidad de que se cumpla el crecimiento personal y profesional en un contexto laboral y/o de emprendimiento. Según López et al (2020) dice que:

Para el mejoramiento del índice de transición hacia la educación superior se requieren de acciones que contribuyan de manera pertinente, tales como: brindar información a los aspirantes acerca de la oferta educativa de su interés, proporcionar opciones que se pueden otorgar a los estudiantes de acuerdo a la normativa (becas, programas de apoyo, programas de integración al ambiente educativo), seguimiento de los egresados para reconocer las estrategias necesarias para la mejora de la oferta educativa y fomentar la permanencia escolar tanto en el nivel medio superior como superior. (pp. 11-12)

El NMS en México, se imparte a jóvenes de 16 a 18 años aproximadamente, su propósito es desarrollar destrezas básicas intelectuales y existen diferentes orientaciones en los bachilleratos o preparatorias de acuerdo con el área disciplinaria, por ejemplo, el área de ciencias sociales, el área científica y el área tecnológica (Münch, 2013, p. 37). Por su parte las IES “son organizaciones educativas destinadas a desarrollar capacidades, conocimientos y competencias relacionadas con una disciplina para posteriormente ingresar en el campo laboral; su duración regularmente es de 4 años” (Münch, 2013, p. 38). Una licenciatura es entonces un grado académico, sin discriminar la disciplina o especialidad previo a otros grados como maestría o doctorado. Cabe señalar que, en México, el “51 por ciento de los jóvenes esperan llegar a cursar un posgrado [...], 27 por ciento una licenciatura, 14 por ciento una carrera técnica y 8 por ciento únicamente a terminar el nivel medio superior” (Blanco, 2021, p. 60). Cabe señalar que “2.3 millones de personas de entre tres y 29 años no están inscritas en este ciclo escolar por causas ligadas directamente a la pandemia y 2.9 millones, por falta de dinero o recursos. Además, 740 mil alumnos ya no concluyeron el ciclo escolar pasado” (INEGI, 2021, como se citó en Carrasco, 2021, p. 7). Por lo anterior, resalta la importancia de

impulsar competencias y expectativas que cumplan los estándares globales, así mismo, que existan posibilidades de estudiar el NMS y NS con políticas y estrategias que eviten la deserción.

El concepto de competencia se presenta del ámbito laboral y tiene un enfoque de expectativas hacia al ámbito educativo. En un contexto histórico, Espíndola (2011), dice que:

Así, en los años 1970, se demandaban competencias -conocimientos y destrezas- para realizar actividades laborales específicas que condujeran a altos rendimientos productivos, todo dentro del modelo de la psicología conductista en boga. En los años 1980 se plantea la necesidad de que los trabajadores posean competencias para realizarse como profesionales en general –no sólo para un trabajo específico– y el tema se vuelve un tópico común en la psicología organizacional. Por último, el término recibe y adopta todo un conjunto de reflexiones que nacen de la revolución epistemológica de la segunda mitad del siglo xx y de una crítica de la sociedad a sí misma y a sus problemas a partir de los años 1990 (pp. 1-2).

En cuanto a las competencias educativas, se han presentado cambios de paradigmas en cuanto a los modelos, lo previo, debido al desarrollo tecnológico y al uso de sistemas de información en la dimensión educativa. Así mismo, las nuevas teorías del aprendizaje presentan perspectivas en las que la enseñanza se centra y se enfoca en el alumno, más que en un contexto material o disciplinar para que el estudiante tenga una facilidad en la construcción y desarrollo de conocimientos significativos (Arancibia et al, 2013, p. 34). Las competencias y la sociedad del conocimiento siguen evolucionando y “la era digital va más allá, existen en la red y en los ambientes digitales posibilidades aún no aprovechadas para resolver problemas económicos, sociales y culturales” (Espíndola, 2011, pp. 4-5). Los estudiantes de la era digital, presentan interés en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ya que, “las TIC representan ventajas para el proceso de aprendizaje colaborativo debido a que permiten estimular la comunicación interpersonal; el acceso a información y contenidos de aprendizaje; el seguimiento del progreso del participante, a nivel individual y grupal” (Díaz y Hernández, 2010, p. 111).

Las expectativas educativas de estudiantes de NMS, permiten determinar el interés que tendrán al momento de egresar de la ES, así mismo, poder adentrarse en unidades económicas en las que podrán desarrollar competencias disciplinares. Las unidades económicas son entidades u organizaciones socioeconómicas, las cuales se pueden configurar con base en arquetipos para diferentes contextos. Según Thompson et al (2018) dicen que:

La organización emprendedora: esta forma de organización, que es similar a la estructura simple [...] es más efectiva en entornos dinámicos donde puede aprovechar la rápida toma de decisiones para sacar ventaja a las organizaciones más burocráticas que se mueven con más lentitud.

La organización mecanicista: se trata de las organizaciones dirigidas a producir productos estandarizados para el mercado masivo. El trabajo está muy planificado y programado con muchas tareas especializadas. Este tipo de organización suele dominar en industrias maduras y estables.

La organización profesional: en esta organización, el trabajo es estandarizado, pero está mucho menos centralizado que en la organización mecanicista porque es desempeñado por profesionales como médicos y abogados.

La organización diversificada: [...] suele ser descentralizada y cada división desarrolla sus propias estructuras, sistemas y formas de trabajar.

La organización en forma de adhocracia: esta organización tiene más en común con la matricial antes mencionada, pero también tiene características de las organizaciones de innovación [...], en el sentido de que gran parte del trabajo es desempeñado por expertos que trabajan en equipos temporales formados para un proyecto.

La organización misionera: típica de las organizaciones religiosas o sin fines de lucro, esta forma tiene su cultura en el centro. En fecha más reciente una serie de organizaciones mercantiles se han parecido más a este arquetipo, atraídas por el poder que una cultura fuerte puede crear en términos de alinear a la fuerza de trabajo y de permitir un grado sustancial de delegación y descentralización.

La organización política: este arquetipo reconoce que en algunos casos las organizaciones podrían tener una serie de bases de poder que compiten entre sí y jalan en direcciones diferentes. Esto podría producir una configuración más destructiva y tendría a aparecer en entornos mercantiles donde las fuerzas del mercado son débiles, como en el caso de semimonopolios, empresas paraestatales o en otros sectores como las dependencias de gobierno y las ONG (p. 439).

Un análisis del entorno, determina si las competencias que requiere el mercado laboral son afines con las expectativas del aspirante a la ES. Es decir, se requiere exponer el giro y la cantidad de unidades económicas de un sector determinado, así mismo, se puede evidenciar algún arquetipo de organización en la que se puedan desarrollar competencias disciplinares con mayor demanda. La importancia del análisis del entorno, es para reducir el riesgo en el fracaso de implementar un nuevo programa educativo o una nueva licenciatura. “El seguimiento de un curso preestablecido de decisiones inadecuado a las variaciones contextuales condenaría a la universidad a la zozobra o al desmejoramiento de sus condiciones de operación” (Cisternas, 2021, p. 5). Así mismo, “una organización está justificada, en términos sociales y económicos, en la medida que satisface los deseos y necesidades de los clientes, al tiempo que logra los objetivos organizacionales” (Lamb et al, 2019, p. 5). Una universidad para aperturar una licenciatura, debe trazar su planeación estratégica y definir las condiciones del entorno, así como las expectativas del mercado meta.

### 3 PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

El diseño de la investigación, se hace a través de una configuración cuantitativa y descriptiva. El planteamiento, se dirige a varios propósitos y existe la intención de estimar magnitudes o cantidades (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, pág. 40.). El objetivo de la investigación, consiste en describir las expectativas educativas por parte de estudiantes del NMS para ingresar a la ES en la Entidad queretana. Por el contexto de la investigación descriptiva, se plantean las siguientes hipótesis de investigación predictivas:

Hi<sub>1</sub>: Al menos el 80% de estudiantes del Nivel Medio Superior del ciclo 2020-21 de la Entidad queretana desean estudiar una licenciatura en una modalidad presencial.

Hi<sub>2</sub>: Al menos el 20% de estudiantes del Nivel Medio Superior del ciclo 2020-21 de la Entidad queretana desean estudiar una licenciatura orientada a la administración y gestión de datos.

Hi<sub>3</sub>: Al menos el 20% de estudiantes del Nivel Medio Superior del ciclo 2020-21 de la Entidad queretana desean estudiar una licenciatura que impulse la competencia de la lengua extranjera inglesa.

La muestra poblacional es de 375 egresados del NMS del fin de ciclo 2020-21 de una población de 15,465 de los municipios de Querétaro, San Juan Del Río y el Marqués de la Entidad queretana. Se considera un nivel de confianza del 95% y un nivel de porcentaje estimado del 50%. Para el propósito de establecer la muestra poblacional, se utiliza el software estadístico STATS ® (2009). El perfil de la muestra, no discrimina si son egresados del NMS del fin de ciclo 2020-21 de instituciones públicas o privadas, ni su rango de edad. Se utiliza un muestreo probabilístico de selección sistemática de elementos muestrales sobre una base de datos de estudiantes de NMS quienes cursan su último ciclo y se presentan a un evento titulado Día de Orientación Vocacional en la Universidad Politécnica de Querétaro (por la pandemia generada por el COVID-19 se realizó el evento bajo la modalidad virtual) durante el cuatrimestre enero-abril 2021. Para la selección sistemática, se utiliza una hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019 ®. Se obtienen los datos de contacto y de correo electrónico de la muestra poblacional.

El diseño del instrumento para detectar las expectativas educativas del NMS de Entidad queretana, se crea utilizando diversas referencias, las cuales se exponen en la Tabla 4 con relación a los apartados del instrumento.

**Tabla 4**

*Diseño del instrumento de expectativas educativas.*

Apartado del instrumento	Referencia
Datos generales	(Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 263)
Componentes de expectativa (Adaptado de tareas hacia la ES)	(Díaz y Hernández, 2010, 2018, p. 185)
Modalidad educativa	(Guerra, 2013, p. 29)
Competencias	(Proyecto Tuning América Latina, 2007, como se citó en Espíndola, 2014, pp. 14-15) (Pellicer, 2009, como se citó en Espíndola, 2014, pp. 16-17)

Fuente: Elaboración Propia.

La aplicación del instrumento, es autoadministrada e individual vía correo electrónico. “Autoadministrado significa que el cuestionario se lo proporcionas directamente a los participantes, quienes lo contestan. No hay intermediario y las respuestas las marcan ellos” (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, p. 268). La plataforma de aplicación, es Google Forms bajo la configuración de una sola respuesta y recopilación de correo electrónico de cada participante, así mismo, la plataforma de Google Forms permite una eficiente captura de datos en forma automática, en tiempo real y es eficaz para el análisis de datos en una hoja de cálculo. La aplicación se realiza entre el 5 al 25 de julio del 2021.

## 4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

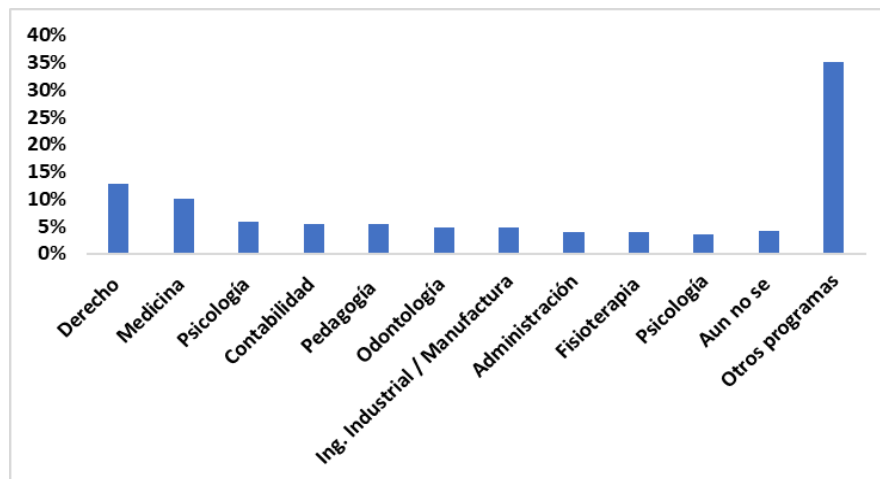
En la Entidad queretana, el 100% de egresados del NMS del fin de ciclo 2020-21, desean continuar estudiando la ES. Las principales Licenciaturas que son de interés para la población en cuestión, son Derecho, Medicina y Psicología, con un 13%, 10% y 6% respectivamente. Cabe señalar que Licenciaturas de Ingeniería Industrial, Manufactura o afin representan el 5%, así mismo, la Licenciatura en Administración representa el 4%. Cabe señalar, que el 4%, aún no decide que Licenciatura estudiar. Lo previo se visualiza en la Figura 1. Los egresados del NMS del fin de ciclo 2020-21 de la Entidad queretana, presentan una tendencia de querer estudiar en IES públicas con una preferencia del 73%, sobre un 27% de las preferencias en IES privadas. Así mismo, el 83% presenta un interés de estudiar la ES, bajo una modalidad presencial; el 13%, bajo una modalidad semipresencial; y el 4%, prefiere estudiar la ES a distancia.

Las principales competencias de interés del NMS del fin de ciclo 2020-21 de la Entidad queretana, se aprecian en la Tabla 5. Cada competencia se tabula en forma independiente, así mismo, las competencias no reflejan directamente la preferencia por alguna Licenciatura. Las 5 principales competencias que más tiene relevancia, es el inglés con un 78%; el liderazgo en equipos de alto rendimiento, con un 53%; la economía digital, con un 44%; las habilidades cognitivas y creatividad, con un 41%; y la inteligencia en negocios, con un 40%. Cabe señalar que 2 de las principales competencias, son blandas. Se aprecia que más del 25% de las competencias de interés del NMS del fin de ciclo 2020-21 de la Entidad queretana, son probabilidad y estadística administrativa, gestión de proyectos, computación avanzada, gestión de información administrativa y programación.



## Figura 1

### Principales Licenciaturas de interés del NMS



Fuente: Elaboración Propia.

## Tabla 5

### Principales competencias de interés del NMS.

Competencias	Porcentaje de interés
Inglés	78%
Liderazgo en equipos de alto rendimiento	53%
Economía digital	44%
Habilidades cognitivas y creatividad	41%
Inteligencia en negocios	40%
Expresión oral y escrita	40%
Probabilidad y estadística administrativa	36%
Gestión de proyectos	35%
Computación avanzada	29%
Gestión de información administrativa	27%
Programación	25%
Física	24%
Álgebra aplicada a la administración	16%
Internet de las cosas	15%
Arquitectura de computadoras	12%
Aplicación de algoritmos	7%

Fuente: Elaboración Propia.

## Discusión

A pesar de que las principales Licenciaturas de interés para el NMS de la Entidad queretana, son Derecho, Medicina, Psicología, Contabilidad, Pedagogía, Ing. Industrial / Manufactura, Administración, Fisioterapia y Psicología, se presentan competencias en las que se interesan los aspirantes a la ES que no son excluyentes de las Licenciaturas mencionadas, por el contrario, existen habilidades o herramientas duras y blandas, las cuales tienen impacto directo en los programas educativos expuestos. Es importante que las IES generen programas de Orientación Vocacional puntuales y objetivos para que los aspirantes a la ES tengan pleno conocimiento de las Licenciaturas y las competencias que se adquieren en la formación académica. Gran parte de la

población de estudiantes de NMS al momento de egresar, no tienen claridad de lo que quieren estudiar, y se guían por paradigmas y tendencias populares de familiares, amigos y/o compañeros de clase. Estudiantes del NMS no presentan un fundamento objetivo de decisión por una Licenciatura, y esto se debe por el escaso conocimiento de la gran cantidad de oferta educativa que existe en la actualidad, así mismo, no conocen el contexto formativo, como las competencias por ciclos de formación. El simple nombre popular de una Licenciatura, no expone las competencias de las que se interesa el aspirante a la ES, es así, que las instituciones del NMS, también deben ser cómplices y buscar alianzas estratégicas con IES para impulsar conocimiento amplio en la razón de ser sobre el contexto de la oferta de las IES y que se generen expectativas reales.

## 5 CONCLUSIONES

Con base en los resultados, el objetivo de la investigación se cumple, toda vez que se describen las expectativas educativas por parte de estudiantes de NMS para ingresar a la ES en la Entidad queretana. De los principales giros de medianas y grandes empresas en la Entidad queretana, el 94% de las unidades económicas pertenecen al sector terciario (servicios y comercio); así mismo, el 6% de las unidades económicas pertenecen al sector secundario (industria y transformación). Cabe señalar que, las unidades económicas afines a la industria y transformación, son principalmente relativas al giro automotriz y aeroespacial. La Entidad Queretana, ha presentado un crecimiento económico con una tendencia en tres sectores, siendo el automotriz, aeroespacial y software. La instalación de grandes fabricantes de equipo original (OEM) y proveedores de primer nivel (Tier 1) aeroespaciales y automotrices, así como desarrolladores importantes de software, hacen que la Entidad queretana, se posicione en un contexto privilegiado para justificar la política económica y el plan de desarrollo de la Entidad (Salinas et al, 2017, p. 35).

La  $Hi_1$  se cumple, toda vez que el 100% de estudiantes de NMS tienen interés y la aspiración de ingresar a la ES, así mismo, más del 80% desean estudiar bajo la modalidad presencial. La  $Hi_2$  se cumple, siendo que más del 20% del NMS, se interesa competencias de programación, gestión de información administrativa, computación avanzada, gestión de proyectos; las previas competencias, están orientadas a la administración y gestión de datos. La  $Hi_3$  se cumple, ya que casi el 78% del NMS, se interesa en estudiar una Licenciatura en la que involucre directamente o transversalmente la lengua extranjera del inglés, siendo, además, la competencia con mayor inclinación sin discriminar las Licenciaturas de interés del NMS.

Por lo previo, se concluye que las Licenciaturas de mayor interés para el NMS de la Entidad queretana y de los principales giros de la región, son aquellas relativas a la administración, tecnología y gestión de datos. Las Licenciaturas, deben fomentar liderazgo y trabajo en equipo, habilidades cognitivas y creatividad. Así mismo, promover con alta intensidad la lengua extranjera del inglés, no solo como una necesidad global, sino como un gran interés por parte del NMS. Se aprecia que la población en cuestión, prefiere estudiar una Licenciatura bajo la modalidad presencial, lo que implica que las IES, bajo la nueva normalidad por la Pandemia del COVID-19, deben impulsar procedimientos no solo académicos y de calidad, sino de seguridad e higiene. Las IES bajo la modalidad presencial y semipresencial, deben mantener los planes alternativos para no afectar considerablemente la calidad educativa ante una nueva contingencia, así como, mantener los estándares en las expectativas de los aspirantes a la ES y que estas se cumplan bajo cualquier escenario.

Se presenta el interés en investigar a partir de los resultados obtenidos, sobre las estrategias académicas y administrativas que realizan las instituciones de NMS y del NS para evitar la deserción. También sobre cuáles serían las prácticas académicas y administrativas que se podrían aprovechar en la etapa postpandemia o en la nueva realidad.

## REFERENCIAS

- Aranciba, C., Herrera, P. y Strasser, K. (2013). *Manual de Psicología Educacional*. Alfaomega.
- Blanco, E. E. (2021). *Fantasías razonables: las expectativas educativas al final del nivel superior en México y su relación con la desigualdad socioeconómica*. Sociológica Méx, 36(103), pp. 43-84. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-01732021000200043&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732021000200043&lng=es&tlng=es).
- Carrasco, S. (2021). *La problemática educativa en México: lo que dejó la pandemia por COVID-19*. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. VIII(Edición Especial), pp. 1-19. Recuperado de <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2775>
- Espíndola, J. L. (2011). *Reingeniería educativa – Enseñar y aprender por competencias*. Cengage Learning.
- Cisternas, C. (2021). *Análisis del entorno en la Gestión Universitaria: Una aproximación desde la Teoría de Sistemas Sociales*. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 21(1), pp. 1-22. Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v21n1/1409-4703-aie-21-01-457.pdf>
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un entorno significativo – Una interpretación constructivista*. McGraw Hill.
- Guerra, M. S. (2013). *La tecnología y la educación personalizada*. Alfaomega.
- Hernández, O. E. y Padilla, L. E. (2019). *Expectativas de los estudiantes hacia la educación superior: influencia de variables familiares, personales y escolares* [PDF]. Sociológica 34(98), pp. 221-251. Recuperado de <http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/download/1546/1448/>
- Hernández-Sampieri y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Lamb, C., Hair, J. and McDaniel, C. (2019). *Marketing*. Cengage.
- INEGI. (2021). *Panorama sociodemográfico de México 2020 – Querétaro* [PDF]. INEGI Censo de Población y Vivienda 2020. Recuperado de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825197957.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197957.pdf)
- INEGI-DENUE. (2021). *Actualización del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas Interactivo 05/2021* [PDF]. Comunicado de Prensa Núm. 321/2. Recuperado de: [https://www.uv.mx/fca/files/2021/05/DENUE2021\\_05-1.pdf](https://www.uv.mx/fca/files/2021/05/DENUE2021_05-1.pdf)
- INEGI-DENUE. (2021). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas - Querétaro 05/2021* [Tabla]. INEGI. Recuperado de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/masiva/denue/denue\\_22\\_csv.zip](https://www.inegi.org.mx/contenidos/masiva/denue/denue_22_csv.zip)
- INEGI-ITAE. (2021). *Indicador trimestral de la Actividad Económica Estatal durante el cuarto trimestre de 2020* [PDF]. Comunicado de Prensa Núm. 226/21. Recuperado de: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/itae/itae2021\\_04.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/itae/itae2021_04.pdf)
- López, E., Martínez, J. E. y Ponce, S. (2020). *Tendencias globales de la educación superior en el contexto mexicano*. Revista Cubana de Educación Superior, 39(1). Recuperado en 08 de abril de 2022, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000100010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100010&lng=es&tlng=es).
- Miguel, J. A. (2020). *La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo* [PDF]. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), L(Esp.-), pp. 13-40. Recuperado de <https://rlee.iberu.mx/index.php/rlee/article/view/95/364>
- Montaudon-Tomas, C., Pinto-López, I. y Yáñez-Moneda, A. (2020). *Competencias digitales para las nuevas formas de trabajo: nociones, términos y aplicaciones* [PDF]. Vinculatégica EFAN 6(2), pp. 1333-1347. Recuperado de [http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6\\_2/15\\_Montaudon\\_Pinto\\_Ya%C3%B1ez.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Vinculategica6_2/15_Montaudon_Pinto_Ya%C3%B1ez.pdf)
- Münch, L., Galicia, E., Jiménez, S., Patiño, F. y Pedronni, F. (2013). *Administración de instituciones educativas*. Trillas.
- OCDE. (2019). *Estrategia de competencias 2019 de la OCDE - México* [PDF]. OCDE. Recuperado de <https://www.oecd.org/mexico/Skills-Strategy-Mexico-ES.pdf>
- Ordorika, I. (2020). *Pandemia y educación superior* [PDF]. Revista de la Educación Superior 49(194), pp. 1-8.
- Salinas, R., Godínez, J. y Ortega, M. (2017). *¿Hacia dónde se dirige el desarrollo industrial de Querétaro? Pasado, presente y futuro? De la industria queretana*. En M. A. Carrillo Pacheco (Coordinador), *Expresiones del trabajo en Querétaro* [PDF] (pp. 33-48). CONCYTEQ. Recuperado de <http://www.concyteq.edu.mx/concyteq/uploads/publicacionArchivo/2018-01-1302.pdf>
- USEBEQ. (2021). *Directorio Media Superior por plantel* [Tabla]. USEBEQ Estadística. Recuperado de [https://www.usebeq.edu.mx/PaginaWEB/content/Estadística/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Media%20Superior%20por%20Plantel%20Ciclo%202020-21\\_300421.xlsx](https://www.usebeq.edu.mx/PaginaWEB/content/Estadística/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Media%20Superior%20por%20Plantel%20Ciclo%202020-21_300421.xlsx)
- USEBEQ. (2021). *Directorio Superior por Institución* [Tabla]. USEBEQ Estadística. Recuperado de [https://www.usebeq.edu.mx/PaginaWEB/content/Estadística/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Nivel%20Superior%20por%20Instituci%C3%B3n%20Ciclo%202020-2021\\_300421.xlsx](https://www.usebeq.edu.mx/PaginaWEB/content/Estadística/DIRECTORIO/DIR2020-2021/Pub-Directorio%20Nivel%20Superior%20por%20Instituci%C3%B3n%20Ciclo%202020-2021_300421.xlsx)
- STATS (2.0.0.2) [Software]. (2019). Recuperado de <https://www.decisionanalyst.com/download/#desktop>
- Thompson, A., Strickland III, A., Janes, A. S., Peteraf, M., & Gamble, J. (2018). *Administración estratégica*. México: McGraw Hill.
- Ynzunza, C. B. e Izar, J. M. (2021). *Las motivaciones, competencias y factores de éxito para el emprendimiento y su impacto en el desempeño empresarial. Un análisis de las MIPyMES en el estado de Querétaro, México* [PDF]. UNAM Contaduría y Administración 66(1), pp. 1-26. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7727058.pdf>