

# Scientific Journal of Applied Social and Clinical Science

Acceptance date: 30/01/2025

## TRANSICIONES EDUCATIVAS Y EXPECTATIVAS DE ABANDONO PROFESIONAL EN ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN CARRERAS DE INGENIERÍAS

---

***Juana Estela Maza Navarro***

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Puebla, Puebla

<https://orcid.org/0000-0003-2717-6519>

All content in this magazine is licensed under a Creative Commons Attribution License. Attribution-Non-Commercial-Non-Derivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).



**Abstract:** This text describes the educational transitions from the high school level to the higher level in three engineering courses: Electronics, Mechatronics and Renewable Energy in order to identify decisions with risk of school dropout, which affects the efficiency of the respective educational programs. The study has a quantitative approach, the survey technique and the questionnaire are used as a research instrument, the statistical analysis responds to a functional method of comparison and identification of functional equivalences in the decisions. Among the results is a similarity of the tendencies to abandon the career and the choice for social reasons and the use of more time to choose another career as a strategy.

**Keywords:** Educational Paths and Transitions, Professional Expectations, School Dropout, Social Systems Theory.

## INTRODUCCIÓN

El artículo presenta un acercamiento a las expectativas que indican un riesgo de abandono de los estudiantes de nuevo ingreso de la generación 2023 de tres carreras del área de ingeniería y tecnología de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) de la Facultad de Ciencias de la Electrónica (FCE), en el que se aplica un marco de interpretación teórico-metodológico articulando las teorías sociológicas sistémica de Niklas Luhmann (1998) y del conocimiento propuesto por Peter Berger y Thomas Luckmann (2003), así como la psicología histórico-cultural de Vigotsky (1995) con el fin de abordar la complejidad del fenómeno educativo desde una perspectiva sociopsicológica.

Con este enfoque se intenta observar los riesgos que los estudiantes enfrentan durante el inicio de las carreras de acuerdo con las condiciones académicas que emergen en la organización escolar, familiar y en las personas, con el fin de crear las maneras de lidiar con ellas, adaptarse, ajustarse o abandonar la carrera profesional.

El ingreso al nivel superior es relevante para los jóvenes universitarios porque es el punto de partida e inicio de un proyecto profesional, en el cual se implica la visión de un estilo de vida futura de acuerdo con los intereses, valores, el esfuerzo para concluirlo y el desafío por ascender en el sistema educativo y el social, esto es, pone en juego las decisiones del porvenir propio. La elección de la profesión es una de las primeras decisiones que expresan la autodeterminación del individuo por un destino que debe construir, coincide además con el proceso de convertirse en adulto y la asunción de los roles ciudadanos con derechos y obligaciones.

El objetivo de este texto consiste en describir las expectativas profesionales normales o divergentes de los estudiantes de nuevo ingreso de tres carreras de la Facultad de Ingeniería de Ciencias de la Electrónica de la BUAP mediante el análisis de sus dimensiones de *sentido* material u objetivo, social, temporal y simbólico-emocional que se vivencian durante la transición de uno a otro nivel del sistema educativo, situación crítica que exige a los jóvenes calcular y visualizar cómo enfrentar los riesgos y peligros latentes en la organización escolar (Luhmann, 1992).

El documento inicia esta aproximación definiendo la expectativa profesional a través de ubicar el evento anticipatorio en el marco de las trayectorias y las transiciones educativas por medio del cual se representan las dinámicas de los reposicionamientos de los estudiantes en la estructura educativa, sus decisiones y estrategias para avanzar en el recorrido dentro del sistema escolar durante la formación profesional en los tres tipos de carreras, distinguir diferencias y similitudes a través de una comparación constante de los comportamientos, intenciones y riesgos de abandono escolar.

## DESARROLLO

### EXPECTATIVAS PROFESIONALES

Las expectativas son inferencias de futuro que se configuran por la combinación de las dimensiones del sentido material u objetivo, temporal, social y simbólico-emocional, todas constituyen la vivencia en un momento circunstancial en que la realidad exige una respuesta o decisión. Durante este episodio alguna de las referencias o identidades de cierta dimensión resalta en la percepción como una información sustancial para actuar o elegir, por ello, el estudio parte de la idea de que conocerlas permite visualizar escenarios favorables o desfavorables en los estudiantes que indican los riesgos de abandono escolar y la oportunidad de la institución de proveer estrategias de retención o facilitar el cambio de proyecto de vida.

Las expectativas se han estudiado desde las teorías psicológicas y otras sociológicas, la postura en este documento resulta de un constructo conceptual (Maza, 2018), donde se articulan diversas versiones, cuya premisa consiste en que esta anticipación es un aprendizaje rudimentario logrado por la evolución de la vida y originado a partir del *sentido* o la percepción de una asociación entre estímulos, datos situados en una memoria básica y una derivación de conclusiones por inferencia en situaciones futuras, como lo señaló el psicólogo Edward Chase Tolman (1967).

La naturaleza cognitiva del *sentido* lo delimita exclusivamente a los sistemas sociales y los psíquicos, que en el proceso de evolución filogenética se reproducen hasta llegar a ser esquemas muy desarrollados (Berger y Luckmann, 1997) de secuencias de sucesos que se han generalizado socialmente debido a los procesos simbólicos del lenguaje, la palabra, el concepto o el *médium* con el que se realiza la comunicación social (Luhmann, 2009).

En particular, las expectativas profesionales desde la perspectiva sociopsicológica consisten en las generalizaciones de alternativas posibles de desarrollo académico y de ejercicio laboral que se crean en la situación escolar por la que transitan los jóvenes universitarios, en donde una profesión propicia la observación de diversos trayectos o rutas futuras de progreso formativo y del ejercicio laboral normalizados socialmente (Maza y Jiménez-Vásquez, 2022).

Las alternativas posibles de elegir se observan como referencias de identidades fijadas en el tiempo, en un horizonte de temas, procesos, programas, estructuras, elementos, personas que al contrastarse permiten realizar distinciones, describir, entender y valorar el entorno y a sí mismos como sistemas psíquicos (individuales) y sociales (comunicacionales). Estas múltiples relaciones que se producen simultáneamente ante la mirada de la persona complejizan la percepción de la realidad y una forma de simplificarla es repetir conductas que en el pasado resultaron efectivas para resolver problemas y ahora permiten economizar esfuerzos al tomar decisiones de manera recursiva.

Mientras en el ámbito social el *sentido* se refiere a los *temas* sobre los cuales se comunica, en el caso del sistema psíquico señala a los *objetos de la atención* de la consciencia, en ambos se representan informaciones con las que se valora la situación y se opta entre alternativas disponibles (Corsi et al., 2006).

Las referencias materiales (*tema de comunicación* u *objeto de atención*) corresponden a identidades que se distinguen en la realidad fenoménica, o sea, tal como se presenta por su apariencia o manifestación a los sentidos a través de la percepción o el entendimiento humano (Abbagnano, 2012) atribuyendo el tipo de la información u origen a un objeto, cosa, persona, evento, situación o un estado afectivo, sentimiento o emoción (emitido en el

exterior o interior del cuerpo), pero también la información puede asignarse a otros sistemas que también observan (*dimensión social*) y además tienen intenciones, estos últimos observan que el otro observa y la comunicación se manifiesta en un doble horizonte de informaciones, entre Ego y Alter Ego (Corsi et al., 2006; Rodríguez y Torres, 2008; Luhmann, 2009) con sus diferentes perspectivas de entender el mundo social y que al enlazarse provocan la complejidad y contingencia en los resultados comunicativos entre personas en interacción, ubicadas en una organización o en la misma sociedad.

La observación es posible por la consciencia que se tiene del mundo cotidiano, el conocimiento de los diferentes ámbitos de acción, las normas, costumbres, programas que se han internalizado por el lenguaje simbólico (Vygotsky, 1995; Berger y Luckmann, 1997), lo que permite representar las referencias de sentido en los diferentes temas y atribuir la emisión de la información a la identidad que origina la comunicación. Por otra parte, el *objeto de la atención* resalta y toma la forma en un primer plano destacándose en la consciencia como vivencia, la estimulación se vive a través de los sentidos fisiológicos, que se procesan en una imagen completa o figura de significado afectivo, de placer o displacer para el cuerpo, en este caso la atención se enfoca y relaciona la sensación completa con estímulos externos. En este proceso de percepción el individuo puede dar significación a la información que experimenta en términos holísticos y afectivos, estabilizándolos en sentimientos correspondientes a la *dimensión simbólico-emocional*. Estos se experimentan en términos de valores positivos/negativos, agrado/desagrado, gusto/disgusto, de esta manera la consciencia obtiene información interna, del cuerpo, y juzga el mundo situado en un contexto individual y social.

La observación de las dimensiones del sentido material u objetiva, social y simbólico-emocional, que siempre se presentan simultáneamente, pueden distinguirse como eventos distintos debido a que sus referencias se representan y ordenan como una trayectoria, corriente o flujo de eventos (Abbagnano, 2012), una secuencia de sucesos que se articulan con la noción temporal (*dimensión tiempo*) de un antes y un después, pasado y futuro, pero que ocurre durante un presente que inicia puntualmente y mientras dura permite anticipar el advenimiento de una situación e intentar revertirla, cambiar la dirección y modificar el inminente futuro porque al finalizar el lapso de esa duración el proceso se vuelve irreversible (Corsi et al., 2006).

En la percepción se interceptan la mente y el mundo, durante ella los sucesos se traducen en identidades y adquieren formas de vivencia sensorial, emocional, conceptual, en una comunicación interior y trascender por el lenguaje en evento comunicativo, pasar con ello de un asunto individual al social, en el trasfondo de un continuum de la experiencia del tiempo, del pasado al futuro (figura 1).

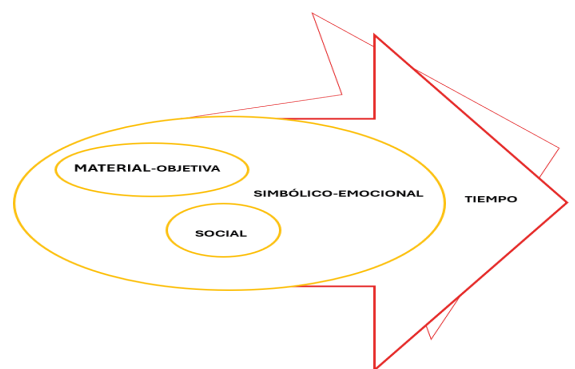


Figura 1. Representación de las dimensiones de *sentido* en la expectativa.

Fuente: elaboración propia.

Las expectativas profesionales que se configuran en los estudiantes participantes en el sistema educativo están condicionadas por las informaciones que se difunden a su alrededor y

que tienen a su alcance sobre la oferta educativa por la que pueden optar, la demanda laboral en la localidad por el trabajo especializado, en la región o en el país, los recursos económicos con que cuenta la persona, la formación de los valores académicos que se promueven en la familia, así como por el interés propio hacia las actividades académicas y el significado que tiene en su desarrollo personal y vida futura.

## TRAYECTORIAS Y TRANSICIONES EDUCATIVAS

De acuerdo con Luhmann (2009) el trayecto es una forma de comprender visualmente el tiempo que se traduce metafóricamente en movimiento espacial, que puede ser lineal o circular, con diferenciaciones o distinciones del antes/después y sirve para ordenar las situaciones a través de esquemas causales y de procesos. Los eventos sociales indican una secuencia ordenada de acontecimientos (Corsi et al., 2006) temporalmente irreversible en donde las selecciones ya realizadas y las que se esperan en el futuro funcionan como premisa para la selección que se hará en un momento dado, que emerge en relieve sobre una estructura que tiene duración.

Las estructuras en los sistemas sociales son estructuras de expectativas condensadas en programas establecidos culturalmente y que preparan a las personas a elegir diversas direcciones o rutas del recorrido, anticipando situaciones y decidiendo operar en cierta estabilidad dinámica. Berger y Luckmann señalan que la estructura temporal de la vida cotidiana impone secuencias preestablecidas en patrones de las experiencias y eventos que dan forma a la vida de las personas y grupos sociales (1997).

En especial las trayectorias educativas que se programan por el sistema educativo avanzan por diferentes rutas o caminos, y constituyen trayectos que se diversifican horizontalmente después del nivel básico (primaria y secundaria) con equivalentes del medio supe-

rior como el Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico, Profesional Técnico y Tecnológico; al igual que en el nivel superior donde las profesiones se bifurcan por áreas disciplinarias consideradas normales y comunes para todos los jóvenes que desean ocuparse en actividades profesionales.

El sistema educativo mexicano, define trayectorias ascendentes por niveles académicos (Figura 2), iniciando con el preescolar y siguiendo con la primaria, secundaria, bachillerato, licenciatura y hasta posgrados, a su vez tiene modalidades escolarizadas y no escolarizadas. En el nivel medio superior se ofrecen alternativas diversas como el Bachillerato General, Bachillerato Tecnológico, Profesional Técnico y Tecnológico; por su parte el Nivel Superior inicia con la Licenciatura, el Técnico Superior Universitario o la Normal Superior, a los que siguen especialidades, maestrías, doctorados y posdoctorados.

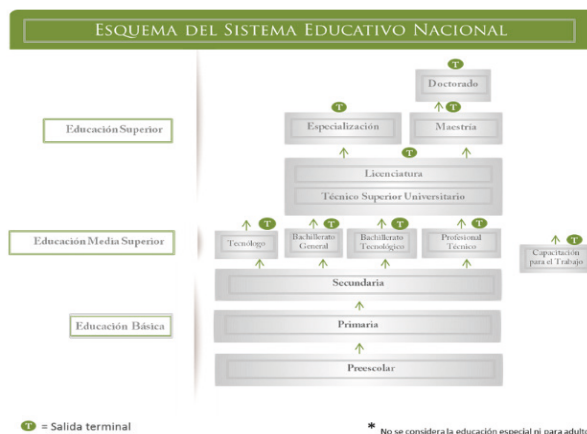


Figura 2. Trayectos en el sistema educativo en México. Tomado de la SEP (2015).

En específico este estudio se enfoca en el paso del Nivel Medio Superior al Nivel Superior de las Licenciaturas de Electrónica, Ingeniería en Mecatrónica e Ingeniería en Energías Renovables de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), con aproximaciones sobre las condiciones del entorno y las expectativas que se configuran durante la transición.



Las transiciones educativas son momentos de paso entre los diferentes niveles progresivos y ascendentes que se programan en el sistema educativo, constituyen un proceso cíclico en el que se finaliza uno para iniciar otro periodo o etapa de su estructura, representan momentos críticos en los que la vivencia puede impactar tanto de manera positiva como negativa en la trayectoria biográfica (Azorín Abellán, 2019).

El recorrido educativo es programado a partir de la convención de recorrerlo por las personas de manera normal y común en los tiempos definidos por las premisas organizacionales de las escuelas, en el caso de la Universidad por la presencialidad del alumno, secuencialidad de contenidos y el rendimiento académico, en cada uno de los niveles hasta el postgrado. Pero al lado de estas estructuras de expectativas de desarrollo normal existen otras latentes, divergentes, casuales, donde las funciones son acompañadas de decepciones, desgracias o daños (Luhmann, 1992).

En el trayecto educativo se omiten prescripciones para la posibilidad del *riesgo* y su corrección, aun cuando el sistema se rodee de eventos que obstaculizan las carreras académicas, son inexistentes las alternativas a los caminos que se desvían a los programas *normales* y las dificultades que suceden durante la trayectoria -como la reprobación, rezago o exclusión del joven de la organización- es un accidente que el sistema educativo no integra como parte de sus funciones para resolver en los marcos de sus procesos, por lo que entonces el abandono de la escuela se considera como resultado de una decisión personal (Luhmann, 1992).

Las transiciones del bachillerato a la carrera profesional representan siempre un riesgo inducido por la decisión y un posible peligro cuyo daño es provocado externamente, por el medio ambiente, debido a la complejidad cada vez mayor de la realidad cotidiana, la diversificación disciplinaria y laboral, la especialización, la fragmentación de los objetos de estudio

y en general la contingencia que es una característica inherente a las sociedades modernas, que generan incertidumbre en el resultado de las decisiones (Luhmann, 1992) en grupos sociales y en especial de los jóvenes universitarios.

## **ABORDAJE AL TEMA DE ABANDONO ESCOLAR**

Entre los peligros -provocados por el exterior- hallados en investigaciones sobre el hecho educativo, destaca el abandono escolar explicado por la desigualdad social y transiciones educativas excluyentes tanto por las oportunidades dispares de progresión de grados académicos y la desafiliación escolar a lo largo de las trayectorias educativas que llegan a ser divergentes (Solís, 2015) ya sea por factores originados en las condiciones socioeconómicas de origen, por las demográficas o por las familiares (Montes de Oca, 2021).

Existen antecedentes de estudios sobre las trayectorias y transiciones de los estudiantes en su paso por las organizaciones educativas que proliferaron desde la segunda mitad del siglo XX, debido a los fenómenos de la expansión y masificación de la educación (López y Andrés, 2022) desde diversas perspectivas, entre las cuales destaca la teoría de la reproducción social como papel de la escuela, así como otras más positivas que incluyen la visión de los propios estudiantes incorporando el aspecto subjetivo del proceso de socialización secundaria, experiencias y la construcción de identidades para proponer soluciones al problema del abandono.

Las divergencias en la educación son explicadas por la desigualdad en las oportunidades de estudio, de factores que influyen en las decisiones educativas como el origen social, género, familia, emociones y sentimientos, personalidades pragmáticas y proactivas, incluso también figuran versiones de trayectorias escolares de alumnos en situación de pobreza (DINIECE, 2004).

Por otra parte, desde el enfoque sociopsicológico y considerando la Teoría de los Sistemas Sociales (TSS) se observa a la decepción de expectativas educativas en el origen de las decisiones de abandono escolar. La sociedad pone a disposición dos posibilidades distintas para reaccionar ante la desilusión, a) primero es cambiar de expectativa errónea adaptándola a la realidad que sufre la decepción, b) en segundo lugar, detener las expectativas, sin importar la realidad delusoria. A las primeras se les denomina expectativas cognitivas porque aprenden, las segundas son expectativas normativas ya que se decide no aprender. Estas son estrategias funcionalmente equivalentes de conformidad/desvío (Corsi et al., 2006) para la continuación de la reproducción de sus elementos y operaciones individuales y sociales.

En el texto, el concepto de abandono escolar (desvío) se define como lo señalan Ramírez, Díaz y Salcedo (2016) en referencia a la desincorporación de los estudiantes a la carrera profesional sin lograr titularse, puede ser voluntaria o involuntaria, temporal o definitiva, pero en cualquier caso la decisión no significa necesariamente un fracaso para el joven, ya que siempre tiene la posibilidad de reorientar sus objetivos profesionales y reincorporarse nuevamente, cambiar de institución o tomar una vía alterna de ingreso al mundo productivo.

Por lo anterior, la institución educativa debe considerar las estructuras de expectativas manifiestas y las latentes, para afrontar los riesgos y peligros en el proceso educativo y ofrecer la atención necesaria y el acompañamiento durante una transición crítica, difícil y dolorosa, en la que el joven tome una decisión informada, ya sea para favorecer los procesos de transición a otras carreras o instituciones o desarrollar nuevos proyectos de vida (Ramírez, Díaz y Salcedo, 2016).

## METODOLOGÍA

El estudio es considerado como exploratorio porque es un acercamiento inicial a la problemática educativa y transversal dado que aborda solo el momento de la transición del nivel bachillerato al superior, tiene un alcance descriptivo de las dimensiones de sentido de las expectativas que se observan a través del enfoque cuantitativo con la técnica de la encuesta y el cuestionario como instrumento de obtención de datos.

Se utilizó el método funcional (Luhmann, 1973), que consiste en un análisis comparativo de los diferentes eventos y distinguir las equivalencias funcionales de las decisiones en la organización educativa de jóvenes universitarios (Weiss, 2012) que ingresaron en el ciclo otoño 2023, los cuales constituyen un grupo escolar determinado por el área disciplinaria de las carreras de ingeniería, la coincidencia de la generación a la que pertenecen, la planta académica que les imparte clases y el espacio geográfico donde interactúan, lo que significa que comparten una situación social como grupo (Martín-Criado, 1998).

La población se obtuvo con los datos del Anuario Estadístico de la BUAP (Cedillo, 2023), contabilizando 585 del total de inscritos en el ciclo otoño de 2023 en las tres carreras, de los cuales 126 correspondieron a Electrónica, 325 a Mecatrónica y 136 de Energías Renovables (tabla 1).

Carreras	Cohorte 2023	Muestra octubre	Porcentaje (muestra)
Electrónica	126	21	16.6
Mecatrónica	325	55	19.3
Energías Renovables	136	59	44.3
TOTAL	585	135	23.0

Tabla 1. Universo y muestra de los estudiantes de nuevo ingreso

Fuente: elaboración propia con datos del Anuario 2022-2023 de la BUAP.

Por las condiciones especiales del estudio se determinaron los siguientes criterios de inclusión para formar una muestra intencional con las características definidas en la tabla 2.

Criterio	Inclusión	Exclusión
Edad	Entre 17 Y 44 años	Menores de 17 y mayores de 44 años
Sexo	Ambos	No aplica
Carrera	Electrónica, Mecatrónica y Energías Renovables	Sistemas Automotrices, Ciudades Inteligentes
Periodo escolar	Otoño 2023 de primer semestre	Primavera 2024 de primer semestre

Tabla 2. Los criterios de inclusión y exclusión en la muestra

Fuente: elaboración propia, 2023.

Se elaboró un cuestionario con 73 preguntas de tipo nominal, otras de escala Likert y otras más con respuestas abiertas, de opinión. El instrumento se elaboró con el formulario Google Drive y se aplicó virtualmente solicitando la colaboración de los profesores que impartían materias de primer semestre con el fin de que convocaran a sus estudiantes a participar. El análisis se realizó a través de estadísticas descriptivas utilizando el programa estadístico SPSS versión 21.

RESULTADOS

En el estudio se observa un lapso de duración -presente- de la transición inter-nivel que inicia con la elección de la carrera y transcurre en dos meses después de asistir a las clases, cuando se aplica la encuesta. Los resultados son limitados al pequeño grupo específico de estudio, por lo que no pueden generalizarse a toda la población estudiantil.

INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA

Entre las condiciones sociodemográficas que son relevantes para el estudio porque definen el marco situacional de los jóvenes universitarios se consideran los factores de la edad, sexo y la cultura escolar de los padres, las insti-

tuciones de procedencia y las carreras elegidas. El primer evento del proceso de transición a la carrera fue la participación en un examen de admisión, este es un suceso de selección importante porque marca la inclusión o exclusión de los estudiantes a la organización educativa, en esta generación se aceptó solo al 40% de la demanda total de 1,469 solicitudes.

Pasar el primer filtro resultó para los aceptados una confirmación a su habilidad intelectual para el propósito académico y con ello un refuerzo a la expectativa de logro. Estos datos de inclusión/exclusión representa la superación de la “aspiración mínima cuasi universal” que señala Emilio Blanco (2022, p.243) como éxito.

Los matriculados presentan un promedio de edad de 18 años, pocos son precoces de 17 años, y la carrera con estudiantes de sobreedad se da más en Energías Renovables (Figura 3). La característica etaria de 18 años está considerada en la Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) realizada en el año 2021 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2022) la edad promedio del ingreso a las carreras universitarias conformando trayectorias educativas lineales o continuas, debido a que fue inexistente hasta ese momento un previo abandono escolar (De Garay & Miller, 2014).

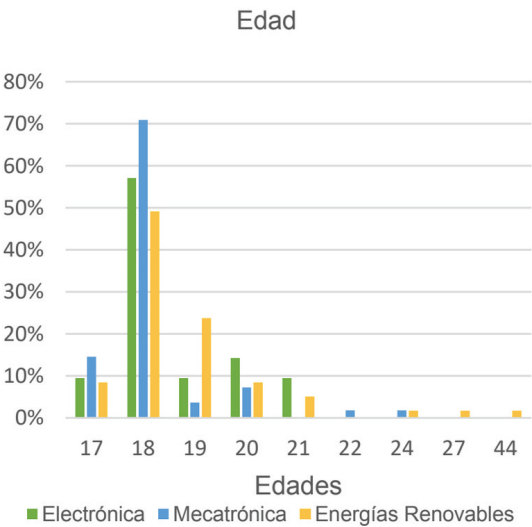


Figura 3. Llegan con trayectorias lineales. Fuente: elaboración propia.



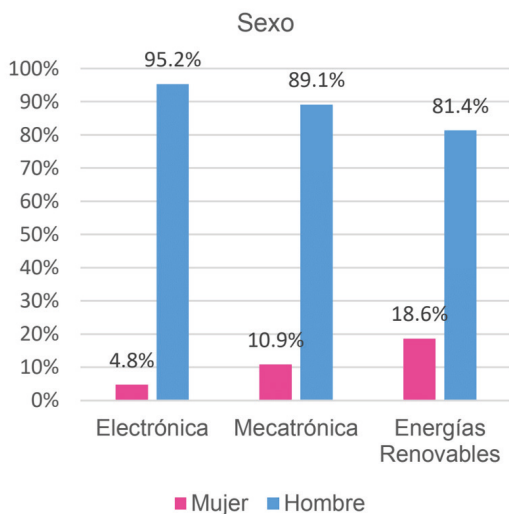


Figura 4. Carreras masculinizadas

Fuente: elaboración propia.

En relación con la diferencia de género, se destacan estas profesiones la implicación del estereotipo social de carreras masculinizadas (figura 4).

Otra de las características de los grupos son las familias con niveles de escolaridad de licenciatura y con posgrado en un 48%, 51% y 40% respectivamente para Electrónica, Mecatrónica y Energías Renovables, lo cual expresa un factor favorable para las aspiraciones de este subgrupo y el esfuerzo es para obtener una movilidad social horizontal respecto de padres con licenciatura y evitar descender respecto de los que tienen posgrados (figura 5), por otra parte, los padres sin estudios, con estudios de primaria, secundaria, preparatoria y algunas carreras técnicas, constituyen el segmento que intenta lograr mayor acreditación escolar representados en el 52%, 48% y 60% correspondientes a las carreras mencionadas, se esmeran en lograr movilidad social vertical y ascender de posición o estatus en la promoción social (Gallino, 2008) en relación con los aspectos de educación, ocupación y estilos de vida, además del mejoramiento económico.

Además de la cultura escolar de la familia, el ingreso a una carrera universitaria puede entenderse principalmente porque se recibe

apoyo económico de la familia (Montes de Oca, 2021), con lo que permite a los jóvenes enfocarse en el estudio liberándolos de la preocupación por su sobrevivencia alimentaria, seguridad de vivienda y salud, esto se muestra en la figura 6, en que las tres cuartas partes reciben del 80 al 100% de los apoyos económicos de sus padres, que para la mitad de los estudiantes lo consideran suficiente (figura 7) incluso abundante, pero a la otra mitad llega a ser escaso o nulo. La capacidad económica de los hogares constituye una condición fundamental para continuar a niveles superiores del sistema educativo (Blanco, 2022);

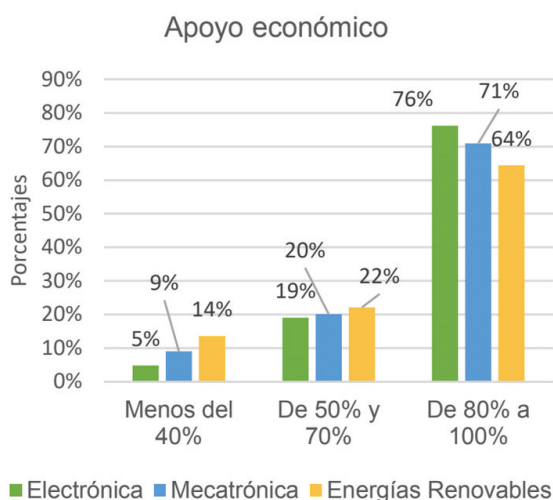


Figura 6. La familia invierte en los estudios.

Fuente: elaboración propia.

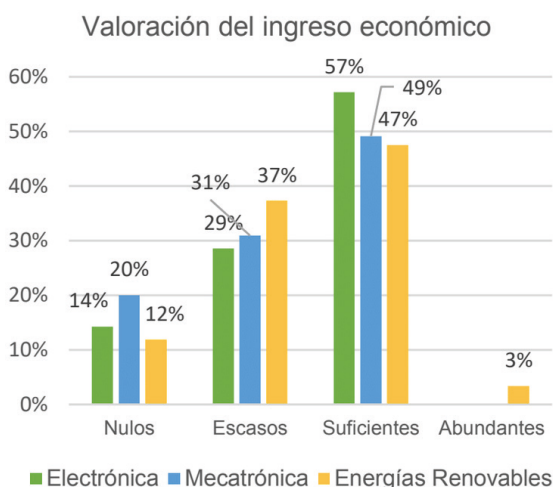


Figura 7. Ingresos considerados suficientes.

Fuente: elaboración propia.

### Escolaridad del padre de familia

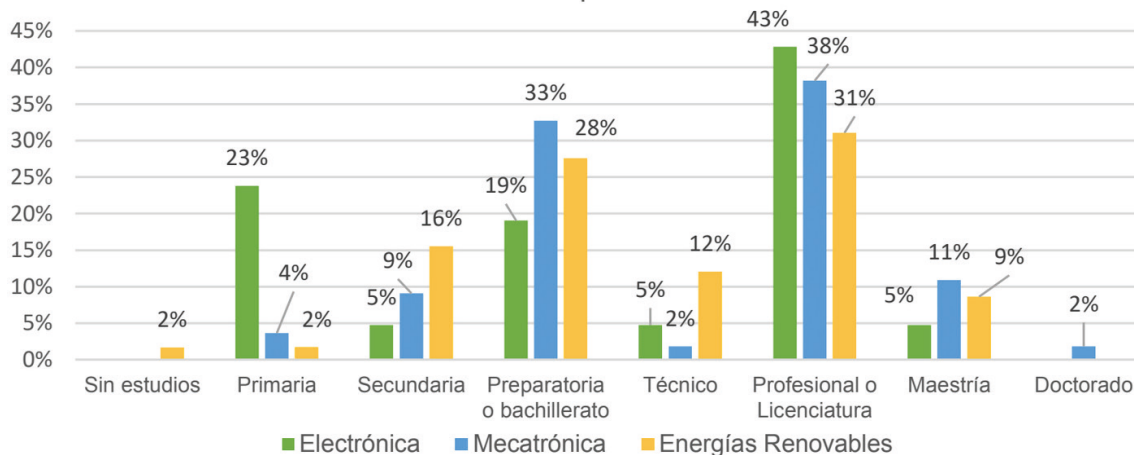


Figura 5. Niveles medios y altos de escolaridad en los padres.

Fuente: elaboración propia.

### Aspectos más importantes de la vida

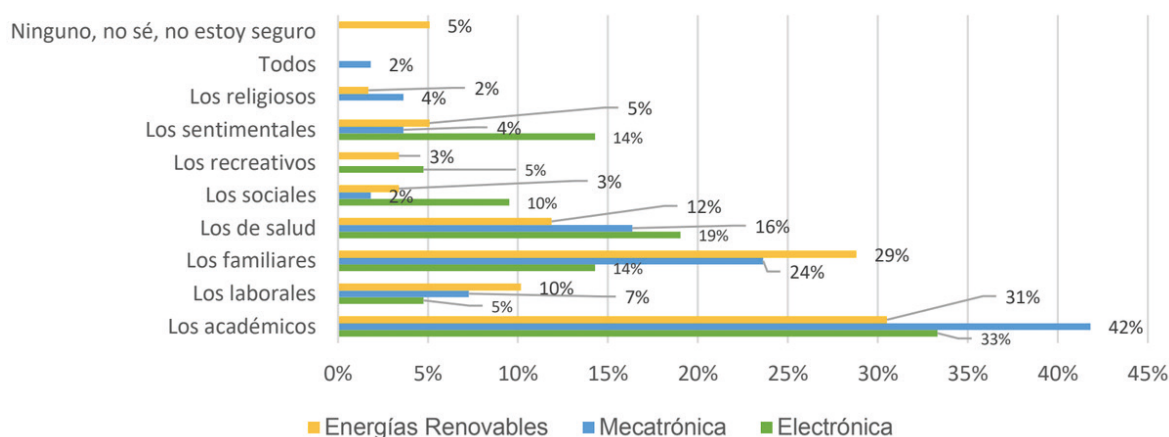


Figura 8. Temas sociales de interés para los jóvenes.

Fuente: elaboración propia.

### Elección de la carrera

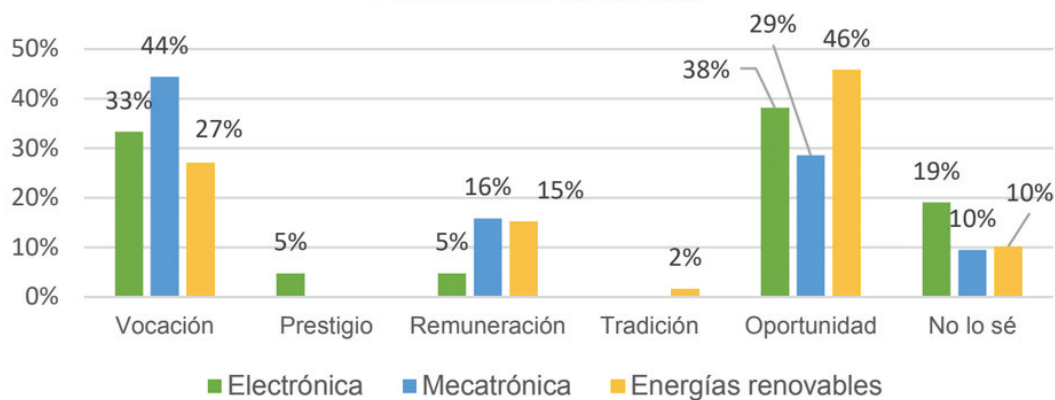


Figura 9. Motivos de elección de la carrera.

Fuente: elaboración propia.

## DIMENSIÓN MATERIAL U OBJETIVA DE LA EXPECTATIVA

En la siguiente exposición de las dimensiones de sentido de las expectativas se mostrarán informaciones mezcladas o asociadas, ya que los elementos se traslapan porque un acontecimiento combina diferentes sentidos o significaciones, dificultando una exposición lineal. Sin embargo, aunque un evento se vivencia de manera holista en un momento dado debido a la simultaneidad de su aparición, existe algún referente de sentido que en mayor medida irrita la atención de la consciencia, sobresale y se distingue de los demás datos del evento, representa la figura central que provoca el enlace a otra acción comunicativa, en tanto que todo lo demás permanece en el fondo de la percepción.

La dimensión *material u objetiva* de las expectativas profesionales está indicada primero en este estudio por la elección de la carrera, la importancia de las diferentes esferas de la actividad humana, la anticipación del rendimiento académico, las intenciones de realizar cambios y los tipos de cambios que se proyectan.

La transición educativa se puntualizó con la elección y el ingreso a Electrónica, Mecatrónica y a Energías Renovables, la cual confirma que los aspectos académicos son centrales en las trayectorias biográficas de los estudiantes (figura 8), estas preferencias o gustos (*dimensión simbólico-emocional*) por la actividad académica aplican para una tercera parte aproximadamente en cada una de las carreras, donde Mecatrónica tiene mayor orientación con 42% y 33 y 31 en los casos de Electrónica y Energías Renovables respectivamente, la familia se ubica en el segundo lugar de relevancia y en el tercero la salud. En este momento lo laboral tiene un bajo interés y se ubicó en el cuarto sitio de importancia.

En consecuencia, con los intereses académicos, los estudiantes de nuevo ingreso eligieron continuar con estas actividades cursando una carrera profesional, sin embargo, las ra-

zones por la elección profesional varían y se observa que menos de la mitad lo hizo por razones vocacionales, que implica el gusto, interés y la aptitud (*simbólico-emocional*), otros tienen que ver con aspectos sociales como el prestigio, la remuneración económica, la tradición, la oportunidad y un pequeño conjunto carece de una clara expectativa. (figura 9).

En los trayectos de jóvenes que optan por la formación profesional la atención consciente está dirigida a observar tanto procesos psíquicos y sociales, cada uno de los individuos reflexionan sobre las inclinaciones o gustos hacia ciertas actividades, la vocación de acuerdo con el término en latín *vocatio significa llamamiento*, es una inclinación o afición predominante con tendencia a la permanencia y estabilidad (Sánchez, 1995), consiste en una aspiración profunda de dedicarse a una misión, una profesión, un arte, o determinada actividad (Galimberti, 2002). La vocación conjuga los intereses, las aptitudes y la disposición para realizarse personalmente en un estilo de vida.

Por otra parte, durante la transición, los estudiantes viven la cotidianidad de un nuevo contexto escolar, exigencias, mayor nivel de libertad, un nuevo perfil de los docentes y con ello se producen nuevas exigencias o retos, uno de ellos es el avance temporal del recorrido de la carrera (figura 10) que se observa lento debido a la reprobación que en algunas asignaturas del programa de Electrónica llegan a ser hasta del 53%, en Energías Renovables predicen 37% y en Mecatrónica esperan que sea del 33%, con lo que el plazo (*dimensión temporal*) de 6.5 años para concluir la formación profesional es insuficiente.

En las primeras experiencias de los estudiantes en la escuela las expectativas se empiezan a ajustar, en muchas se confirma la elección de la profesión, pero en otras se desilusionan es en este momento en que surge la desviación o una transición crítica en la cual las condiciones de operación reflexiva conducen a reestructuraciones significativas, muchas veces radical,

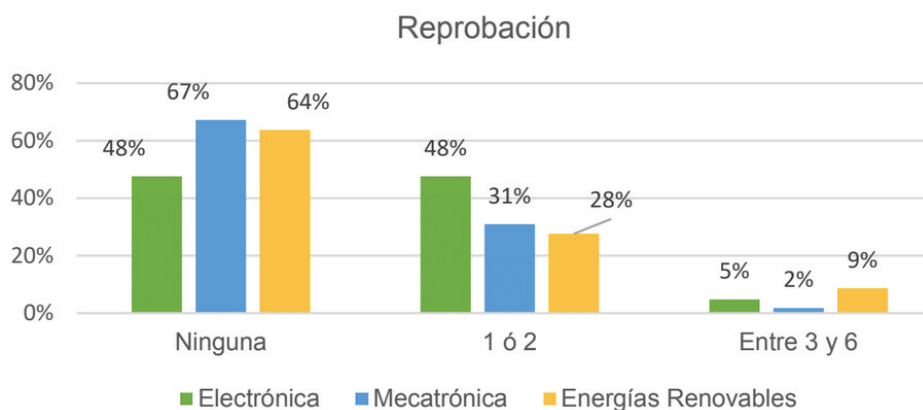


Figura 10. Expectativas de aprovechamiento

Fuente: elaboración propia.

extensa y generalmente rápida (Mascareño, 2018; 2020), en algunos casos la idea es cambiar de carrera (figura 11), en el 19%, 5% y 29% de Electrónica, Mecatrónica y Energías Renovables respectivamente, otros aunque mantienen su idea de continuar con la carrera ven la posibilidad de cambiar de institución educativa, pero lo delicado es un pequeño conjunto que visibiliza el abandono de carrera e institución, lo que pudiera representar abandono de un trayecto académico en el 5% de Electrónica y 7% de Energía Renovables, finalmente cerca de un tercio manifiesta indecisión o expectativas poco claras, respondiendo *no lo sé*.

### Posibilidad de abandono

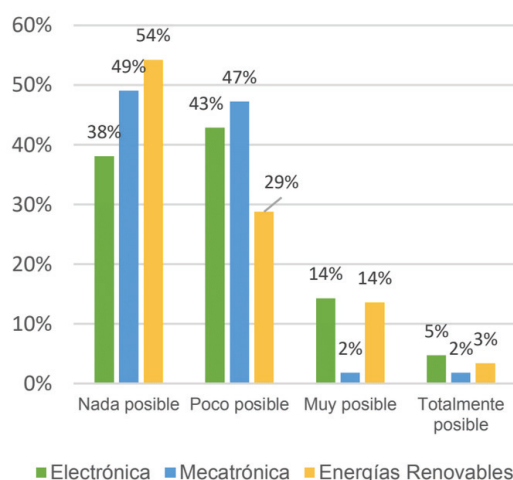


Figura 12. Posibilidad de abandonar la carrera

Fuente: elaboración propia.

### Intención de cambiar el proyecto profesional

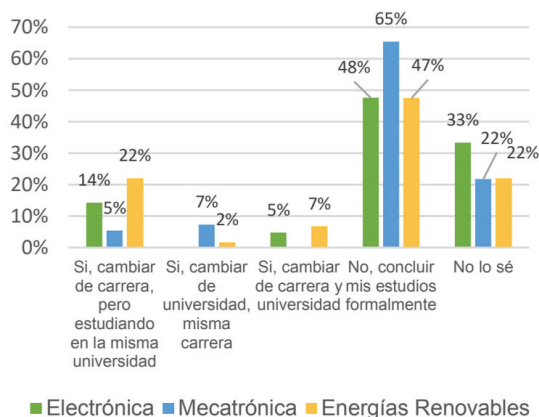


Figura 11. Cambio del proyecto profesional.

Fuente: elaboración propia.

En relación con las expectativas cognitivas, que aprenden la nueva la realidad (figura 12) y se adaptan a ella, se muestran en las intenciones de continuar estudiando en el 38% de Electrónica, 49% de Mecatrónica y 54% de Energías Renovables, mientras que el resto asumen algún grado de la posibilidad de abandonar la carrera.

Las razones del abandono se muestran en mayor medida por la insatisfacción personal y en segundo lugar los problemas económicos (figura 13), menos aún los asuntos familiares, del tiempo y de salud. Los motivos personales (figura 14) se componen por las dificultades

en el aprendizaje de los contenidos programáticos en el caso de Energías Renovables con el 39%, la desadaptación al ambiente escolar en Electrónica y Mecatrónica (23% y 21% respectivamente) y un 7% por situaciones de salud.

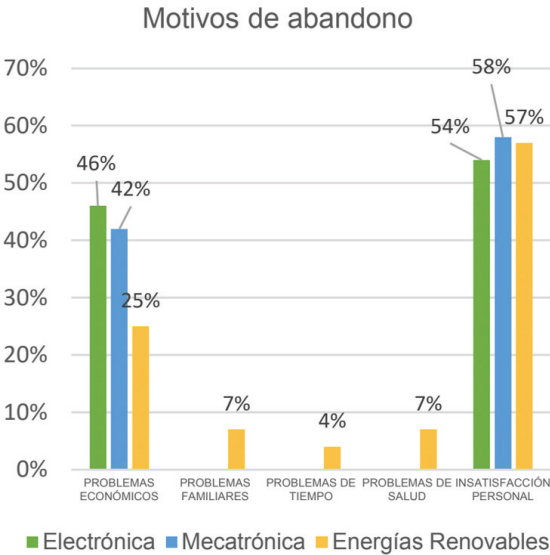


Figura 13. Razones de abandono.  
Fuente: elaboración propia.

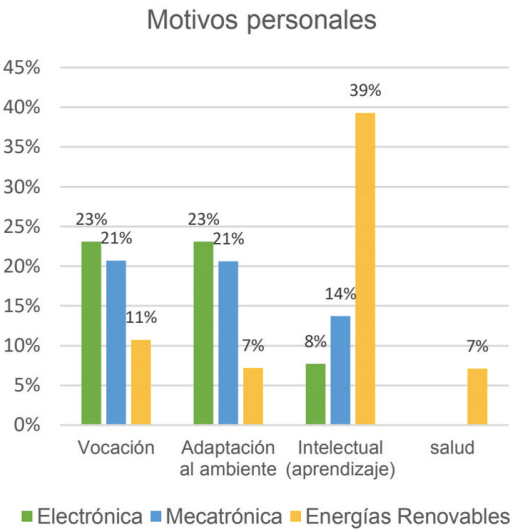


Figura 14. Dimensión simbólico-emocional  
Fuente: elaboración propia.

La insatisfacción o desagrado aquí representa una valoración afectiva negativa y un estado de malestar provocado por una discrepancia entre lo que esperaban de los contenidos de la carrera con la realidad experimentada durante los dos primeros meses de clases, por otro lado

resalta la incomodidad o inadaptación al ambiente escolar que puede darse ante la cultura disciplinaria, el trato recibido por la comunidad de estudiantes o el interés mostrado por los profesores hacia la persona; las dificultades en los procesos de aprendizaje pone en duda la aptitud o capacidad personal e intelectual ante el grado de complejidad de la materia tecnológica, y la inseguridad de que el cuerpo responda a las exigencias académicas en términos de salud. Todo lo anterior, son manifestaciones del estado interno de la persona y derivan de la dimensión *simbólico-emocional*.

DIMENSIÓN SOCIAL

Al ámbito social el acercamiento es a través de la familia por ser el soporte de la autoconfianza. La realidad social en su doble contingencia provoca un mayor nivel de incertidumbre e inseguridad por lo que su exposición es en términos de valores positivos/negativos. Los estudiantes se observan confiados al creer que las expectativas de la familia sobre su persona son positivas (figura 15), principalmente en relación con el rol de estudiantes universitarios (figura 16).

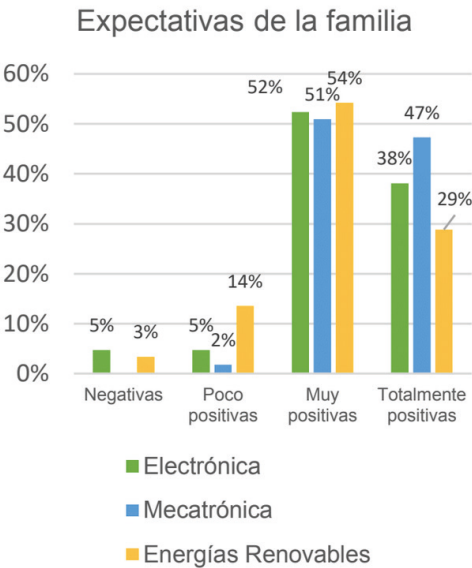


Figura 15. Expectativas hacia el estudiante  
Fuente: elaboración propia.



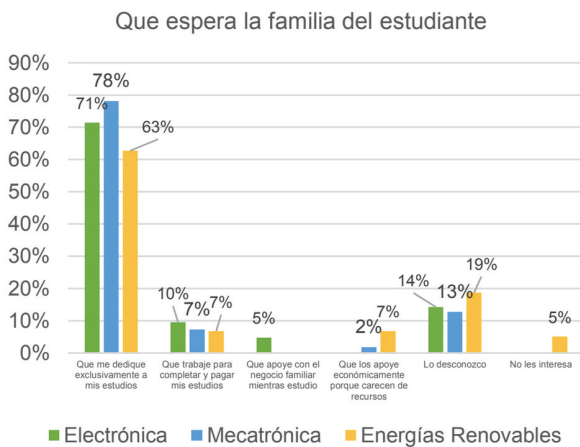


Figura 16. Direccionamiento de la familia del trayecto

Fuente: elaboración propia.

Esto concuerda con la aprobación que obtienen de las madres a quienes se les considera la persona más importante (figura 17) y de quien obtienen tranquilidad y confirmación en el 80% de los casos (figura 18) lo que ayuda a sortear las dificultades con profesores y estudiantes.

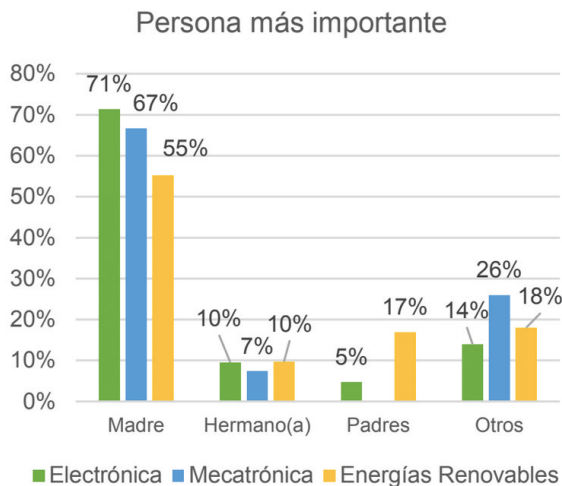


Figura 17. La madre = persona más importante.

Fuente: elaboración propia.

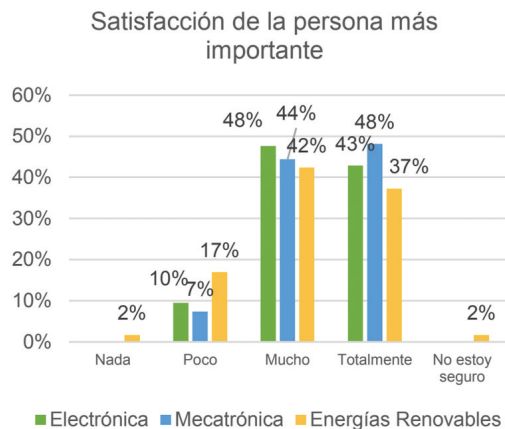


Figura 18. La madre confirma al estudiante.

Fuente: elaboración propia

## DIMENSIÓN SIMBÓLICO-EMOCIONAL

La dimensión *simbólico-emocional* considerado el estado afectivo que se expresa por el lenguaje y los conceptos sobre las diversas formas de vivenciar el mundo, se traduce en satisfacción o decepción de una experiencia, esto es, un juicio emotivo sobre la carrera durante los dos meses de los cursos. Se observó que en la mayoría las expectativas mejoraron (figura 19) y se afianzaron por la satisfacción con la carrera en el 62%, 71% y 64%, de Electrónica, Mecatrónica y Energías Renovables (figura 20).

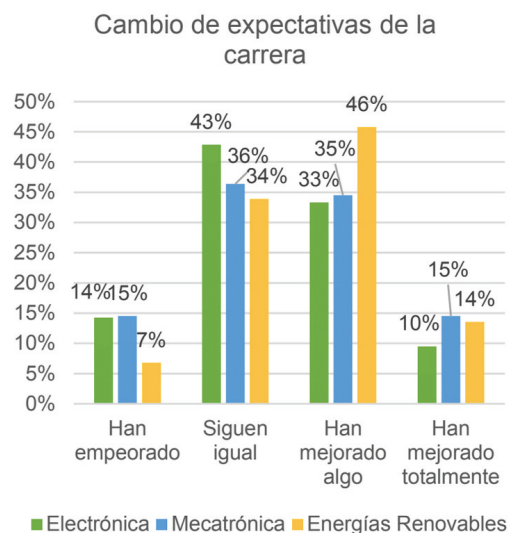


Figura 19. valoración de las expectativas.

Fuente: elaboración propia.

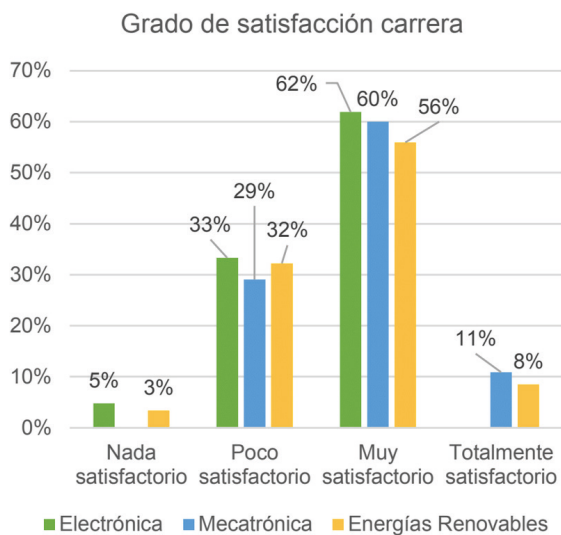


Figura 20. Satisfacción.

Fuente: elaboración propia.

En relación con los sentimientos (figura 21) se observan dos polos entre los positivos y los negativos para continuar la carrera profesional. En concordancia con la personalidad pragmática el sentimiento predominante es el desafío 29% en los estudiantes de Electrónica, 27% en Mecatrónica y 24% en Energías Renovables; pero esto es aceptable y necesario para aumentar el esfuerzo en el logro de objetivos. Sin embargo, existen sentimientos como la frustración, la angustia, la desesperación, depresión, tristeza, indiferencia y el aburrimiento que remite al riesgo de abandono, esto sucede en el 39% de los universitarios de Electrónica, 24 en Mecatrónica y 21% en Energías Renovables.

## DIMENSIÓN TIEMPO

La dimensión temporal de la expectativa se configura en la duración de la transición del bachillerato al nivel superior, que inició con la elección y finalizó un año después, en ese lapso se registraron niveles altos de abandono temprano (tabla 3), rebasando incluso los índices marcados por la insatisfacción de las experiencias en este estudio.

Carreras	Cohorte 2023	Reinscripción en otoño de 2024	abandono (f/%)
Electrónica	126	83	41 (66.9%)
Mecatrónica	325	186	139 (57.2%)
Energías Renovables	136	103	33 (75.7%)

Tabla 3. Abandono en el primer año de la carrera.

Nota: con datos obtenidos a través de las reinscripciones en otoño de 2024 en la FCE.

## CONCLUSIONES

Una de las primeras observaciones concluyentes es que tanto la permanencia en la escuela o el abandono son equivalencias funcionales que permiten la reproducción de las trayectorias biográficas desarrollándose en diferentes temas o espacios sociales, y corresponden a una respuesta normativa del cambio de dirección u orientación del trayecto educativo, con decisiones de que nuevamente vuelven a iniciar un ciclo de esquemas de contingencias del mundo que constituye la totalidad del *sentido*, actualizando un presente y potenciando otras alternativas que pueden también satisfacerse o decepcionarse.

El abandono de la carrera no significa la deserción educativa, ya que en las respuestas se ponen de manifiesto los planes de cambiar de profesión o de institución y las actividades académicas representan eventos estratégicos y/o transiciones críticas que pueden ser puntos de retorno con desafíos para la mayoría de los estudiantes que no regresaron.

Aunque los resultados no pueden generalizarse, es relevante el hecho de que los índices de porcentaje entre los estudiantes que no se reinscribieron en el ciclo escolar de otoño del 2024 coinciden con los jóvenes que eligieron la carrera por motivos sociales como el prestigio, la remuneración, tradición, oportunidad y de los que carecen claramente de una expectativa de futuro. En la contraparte se encuentran los que ingresaron por razones vocacionales (interés y aptitud) Tabla 4.

La vocación profesional expresada como

## Sentimientos

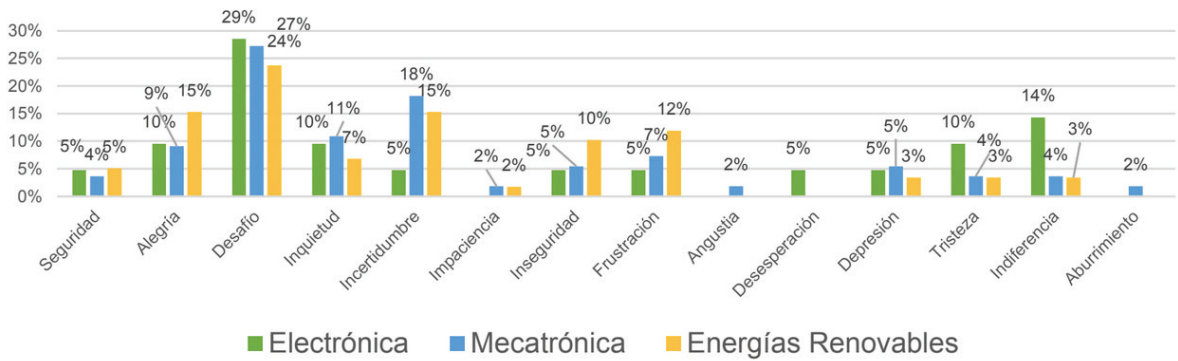


Figura 21. El desafío es el sentimiento más frecuente entre los estudiantes.

Fuente: elaboración propia.

Carreras	Elección carrera (prestigio, remuneración, tradición, oportunidad, sin expectativas claras)	Abandono
Electrónica	67%	67%
Mecatrónica	55%	57%
Energías Renovables	73%	76%

Tabla 4. Tendencias similares

Nota: elección por motivos sociales y abandono

*objeto de atención* se encuentra enlazada con los *sentimientos*, la coincidencia entre conciencia y comunicación es resultado de una adaptación armónica, del acoplamiento estructural entre los sistemas psíquicos y sociales. Por otra parte, las decisiones desviadas en este estudio pueden también considerarse estrategias de los jóvenes universitarios que disfrutan de un tiempo más largo para calcular los riesgos de la siguiente decisión y medir la posibilidad de arriesgarse de nuevo.

Explícitamente el sistema educativo carece de una planificación que resuelva los riesgos de abandono escolar temprano, aunque

constantemente informa sobre los datos que indican riesgos como los índices de ingreso, egreso, reprobación, abandono -deserción-, repitencia, entre otros. Con todo lo anterior, es recomendable que la institución detecte situaciones de transiciones críticas y de riesgo de abandono, con el fin de intervenir para confirmar la vocación, adaptación al ambiente escolar y ofrecer mayor acompañamiento a los jóvenes universitarios en los momentos de decepción de expectativas profesionales y aumentar la retención escolar con más información de las posibilidades del ejercicio en el campo laboral de la profesión.

## REFERENCIAS

Abbagnano, N. (2012). Diccionario de filosofía. Fondo de Cultura Económica.

Azorín Abellán, C. (2019). Las transiciones educativas y su influencia en el alumnado. Edetania. Disponible en: [https://doi.org/10.46583/edetania\\_2019.55.444](https://doi.org/10.46583/edetania_2019.55.444)

Berger, Peter; Luckmann, T. (1997). Modernidad, pluralismo y crisis de sentido: la orientación del hombre moderno. Paídos.

Berger, P. L., & Luckmann, T. (2003). La construcción social de la realidad. Amorrortu editores.

Blanco, E. (2022). Trayectorias educativas de la población joven: análisis de transiciones en tres zonas metropolitanas de México. In UNAM (Ed.), Trayectorias y transiciones educativas de los estudiantes mexicanos: procesos, rutas y experiencias por el sistema educativo nacional (pp. 239–280).

CIMAV. (n.d.). Diagnóstico y Prospectiva de la Mecatrónica en México. disponible en: [https://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/Estudios/Diagnostico\\_Prospectiva\\_Mecatronica\\_Mexico.PDF](https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/Estudios/Diagnostico_Prospectiva_Mecatronica_Mexico.PDF)

Corsi, G., Esposito, E., & Baraldi, C. (2006). Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann (Universidad Iberoamericana & Instituto Tecnológico y de Estudios. (eds.); 1st ed.).

De Garay, A., & Miller, D. (2014). Las vicisitudes de la desigualdad educativa en México. Diferencias por género y localidad de residencia entre jóvenes en edad universitaria. Universidades. disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/373/37332547006.pdf>

DINIECE. (2004). Las dificultades en las trayectorias escolares de los alumnos. disponible en: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL001410.pdf>

Gallino, L. (2008). Diccionario de Sociología (S. X. Editores (ed.)).

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Encuesta Nacional sobre Acceso y Permanencia en la Educación (ENAPE) 2021. Comunicado de Prensa Núm. 709/22, 106 244, 1–21.

López Ramírez, Mónica y Andrés Rodríguez, S. (2022). Trayectorias y transiciones educativas de los estudiantes mexicanos: procesos, rutas y experiencias por el sistema educativo nacional. IISUE, UNAM.

Luhmann, N. (1973). Ilustración sociológica y otros ensayos. Sur. disponible en : <https://es.scribd.com/document/522740011/Luhmann-Niklas-Ilustracion-Sociologica-y-Otros-Ensayos>

Luhmann, N. (1992). Sociología del Riesgo. Universidd Iberoamericana Universidad Guadalajara. disponible en: <https://analisisinstitucionaluba.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/08/sociologia-del-riesgo-niklas-luhmann.pdf>

Luhmann, N. (1998). Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general. Anthropos editorial.

Luhmann, N. (2009). Introducción a la teoría de los sistemas: lecciones. Universidad Iberoamericana, A.C.; Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.

Martín-Criado, E. (1998). Producir la Juventud. Crítica de la Sociología de la Juventud (E. ISTMO (ed.)).

Mascareño, A. (2018). De la crisis a las transiciones críticas en sistemas complejos: hacia una actualización de la teoría de sistemas sociales. Theorein. Revista de Ciencias Sociales., III, 109–143. disponible en: <https://doi.org/10.26807/theorein.v3i1.19>

Mascareño, A. (2020). ). Close to the Edge: From Crisis To Critical Transitions in Social Systems Theory. Soziale Systeme, 25(2), 251–276. Disponible en: <https://doi.org/10.1515/sosys-2020-0026>

Maza, J. E. (2018). Expectativas profesionales de estudiantes de la fce de la buap. un estudio desde sus trayectorias escolares (tesis doctoral). Disponible en: [https://posgradoeducacionuatx.org/tesis\\_c\\_/2018\\_2.html](https://posgradoeducacionuatx.org/tesis_c_/2018_2.html)

Maza Navarro, J. E., y Jiménez Vásquez, M. S. (2022). Construcción de la categoría “expectativas profesionales”: elecciones de formación y ejercicio laboral en las trayectorias escolares. RESU, 51. disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602022000400043](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602022000400043)

Montes de Oca Sánchez, T. (2021). Educación superior: factores económicos que inciden en la deserción escolar. Caso de las licenciaturas de la UNID Tlalneplantla. Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo, 12(23). disponible en : <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n23/2007-7467-ride-12-23-e041.pdf>

Niklas, L. (1992). Sociología del riesgo (U. I. U. de Guadalajara (ed.)). disponible en: <https://analisisinstitucionaluba.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/08/sociologia-del-riesgo-niklas-luhmann.pdf>

Rodríguez Mansilla, Darío; Torres Nafarrete, J. (2008). Introducción a la teoría de la sociedad de Niklas Luhmann. Herder.

Tolman, E. C. (1967). Purposive behavior in animals and men.

Vygotsky, L. S. (1995). Pensamiento y lenguaje. Ediciones Fausto. disponible en: [https://www.proletarios.org/books/Vygotsky\\_Obras\\_escogidas.pdf](https://www.proletarios.org/books/Vygotsky_Obras_escogidas.pdf)

Weiss, E. (2012). Los estudiantes como jóvenes. El proceso de subjetivación. Perfiles Educativos, 34(135) 134-148. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13223042009>