

Capítulo 4. Preferencias de bachilleres de la Zona 3 respecto a carreras tecnológicas

Judith Pinos Montenegro

jpinos@pucesa.edu.ec

Universidad Nacional de Educación

Varna Hernández Junco

vhernandez@pucesa.edu.ec

Universidad Nacional de Educación

Rosario Lara

rlara@pucesa.edu.ec

Universidad Nacional de Educación

Resumen

El presente documento sintetiza la investigación cuantitativa realizada entre diciembre de 2020 y mayo de 2021. El objetivo general fue identificar las preferencias de carreras universitarias, en estudiantes de bachillerato de la Zona 3 de Ecuador. La muestra se formó por 3.407 personas, quienes reunieron los siguientes criterios: a) aceptaron realizar la encuesta, y b) al momento de realizar la encuesta estuvieron cursando el último año de bachillerato en una unidad educativa de la Zona 3. Las respuestas revelan una predilección por la educación de carácter público y gratuito, en modalidad presencial y en horario matutino. Hay un importante grupo que muestra una falta de decisión por la carrera universitaria, sin embargo, entre quienes sí manifiestan una elección por carreras tecnológicas, predomina el deseo de estudiar en instituciones públicas, mientras que quienes pertenecen a instituciones privadas prefieren carreras universitarias de mayor duración. Además, esta investigación entrega datos actualizados sobre las carreras a las que se inclina la población estudiada.

Palabras clave: educación superior, educación privada, educación pública, carreras técnicas

1. Introducción

Según algunos datos provenientes de fuentes oficiales (Senplades, 2015, 2017; Senescyt, 2015), Ecuador mantiene históricamente una deuda respecto al acceso a la educación superior, con un porcentaje inferior al promedio latinoamericano. El informe de 2020 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) señala que la tasa bruta de ingreso a la educación superior en la región es aproximadamente del 54%; mientras que en Ecuador se estima que es del 32%, de acuerdo

con la última cifra disponible (Senescyt, 2018). De ahí que el país se haya propuesto, en los sucesivos planes nacionales de desarrollo, elevar el número de estudiantes que acceden al nivel terciario.

La oferta de la educación superior se organiza a partir de la estructura establecida en la Constitución de la República del Ecuador de 2008, artículo 352: “El sistema de educación superior estará integrado por universidades y escuelas politécnicas; institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; y conservatorios de música y artes, debidamente acreditados y evaluados”. Históricamente, las universidades y escuelas politécnicas han ofertado carreras de tercer nivel con títulos que van desde la licenciatura hasta el postgrado, mientras que las otras instituciones (institutos superiores técnicos, tecnológicos y pedagógicos; así como conservatorios de música y artes), otorgaban títulos técnicos y tecnológicos. En este artículo nos referiremos a las otras instituciones con las siglas ISTTPC.

En el año 2019 el país emitió el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior, a través del cual, en sus artículos 44 y 45, se habilita a las universidades y escuelas politécnicas a ofertar títulos técnicos y tecnológicos. En el documento titulado *Oferta académica de instituciones de educación superior* (Senescyt, 2018, p. 2), se establece la siguiente clasificación: a) universidades y escuelas politécnicas públicas, b) universidades particulares, c) institutos técnicos y tecnológicos públicos, d) institutos técnicos y tecnológicos particulares.

La Senescyt (2019, p. 6) señaló, en su boletín sobre la oferta académica en el país, que existen 30 universidades públicas, 26 universidades privadas, 85 institutos superiores técnicos, tecnológicos y conservatorios públicos; 92 institutos superiores técnicos, tecnológicos y conservatorios públicos particulares; en su conjunto tienen en funcionamiento 2.159 carreras. Pero, según Flores y Pernía (2018), “el sistema de educación superior aún conserva profundas brechas que reproducen las características estructurales de la asimetría económica y poblacional del país” (p. 217). Esto se evidencia en la oferta repetitiva de carreras y la poca creación de carreras que respondan a las necesidades del contexto.

Según el Estado ecuatoriano (Senescyt, 2018), urge la generación de alternativas profesionales de corta duración, que permitan incorporar una fuerza laboral que inyecte dinamismo a los diversos sectores del país. Sin embargo, aunque las universidades ya han creado ofertas en tecnologías y existe una importante cantidad de ISTTPC que también lo hacen, carreras como las siguientes cerraron sus puertas por falta de estudiantes: Tecnología en terapia del lenguaje (Universidad Central del Ecuador), Terapia ocupacional (Universidad Eloy Alfaro de Manabí), entre otras. Se desconoce cómo ha evolucionado la oferta y la demanda de carreras tecnológicas; los únicos datos disponibles son los de fuentes gubernamentales como la Senescyt (2018), pero se requieren estudios más profundos para determinar el éxito de tales modalidades y, hasta donde conocemos, no existen estudios disponibles.

Según cifras de la Senescyt (2018), las universidades siguen acaparando la mayor parte de estudiantes, aproximadamente 594.106 personas, mientras que los institutos técnicos superiores atienden apenas a 83.061 estudiantes. Surge así una pregunta de investigación: ¿por qué los bachilleres siguen prefiriendo acceder a una universidad y escuela politécnica antes que a un ISTTPC? Además de una interrogante, esto genera una alerta en la decisión de crear o no más ofertas de carreras cortas en el nivel de las ISTTPC.

La oferta académica no está distribuida homogéneamente en el territorio nacional. Por ejemplo, en la Zona 3, conformada por las provincias de Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza, se cuenta con una oferta académica pública y privada importante, tanto a nivel de universidades como de ISTTPC. Son 38 instituciones de educación superior afincadas en el territorio y distribuidas de la siguiente manera:

Cotopaxi tiene seis instituciones de educación superior. En Latacunga, funcionan dos grandes universidades estatales (Escuela Politécnica del Ejército y la Universidad Técnica de Cotopaxi), la primera se concentra en temas ambientales, administrativos y técnicos; la segunda, en áreas humanas y sociales. En cuanto a ISTTPC, esta provincia cuenta con cuatro.

La provincia de Tungurahua tiene 17 instituciones de educación superior, con varias universidades asentadas en la ciudad de Ambato. Cuenta con una universidad pública (Universidad Técnica de Ambato), que tiene facultades de ingenierías y otras carreras de diversas áreas humanas. Ambato también es sede de tres universidades privadas (Pontificia Universidad Católica del Ecuador PUCE – Ambato, Indoamérica y Universidad Regional Autónoma de los Andes, Uniandes), que poseen ofertas académicas similares. Además, existe la oferta de universidades nacionales en modalidades a distancia y virtual (Universidad Técnica Particular de Loja y Universidad Central del Ecuador). También hay 11 ISTTPC.

La provincia de Chimborazo cuenta con 14 servicios educativos a nivel superior. Tiene dos universidades públicas (Universidad de Chimborazo-UNACH y Escuela Politécnica de Chimborazo-ESPOCH), ambas con una oferta similar en ingenierías, ciencias de la salud y áreas humanas. Además, opera una sede de la Uniandes y de las universidades nacionales a distancia (Universidad Técnica Particular de Loja y Universidad Central del Ecuador). En cuanto a los ISTTPC, existen 10.

La provincia de Pastaza tiene la Universidad Estatal Amazónica y una sede de Uniandes, con las carreras de Derecho, Contabilidad, Administración y Software, además de un ISTTPC.

El momento en el que se realiza este estudio (de diciembre de 2020 a junio de 2021) coincide con la presencia de una crisis económica, sanitaria y social en el país. Las proyecciones de los organismos nacionales y mundiales evidencian una gran contracción de la economía mundial. Esto puede ser visto como un momento de dificultad o una oportunidad para potencializar nuevos servicios educativos a nivel superior. En tanto

dificultad, la capacidad adquisitiva de las familias se vería seriamente afectada, como lo indicó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2020) respecto a Ecuador:

La fuerte caída del crecimiento económico es uno de los principales factores que podrían incidir sobre la pobreza. Las proyecciones económicas señalan que el PIB de Ecuador podría registrar una caída de un -6.3% en 2020 (FMI, 2020). De tal manera, y sobre la base de la relación que ha existido en los últimos años entre la evolución del PIB y la pobreza, se podría esperar un aumento de los niveles de pobreza que podría llegar a ser de un 7.5%, y podría ser de mayor magnitud dependiendo de cómo afecte a los trabajadores vulnerables con empleos informales que no puedan mantener sus ingresos durante la crisis. Esto supondría que, en ausencia de políticas públicas que mitiguen el impacto, y por el efecto único de ingreso, la tasa de pobreza monetaria podría situarse por encima de, al menos, el 25%. (p. 6)

Si bien este es un panorama sombrío, no todos los sectores son afectados de igual manera. Hasta el momento, la presencia de la pandemia nos ha enseñado que los sectores vinculados a las tecnologías e informaciones se han potenciado y generan nuevos recursos económicos. Adicionalmente el informe emitido por la Comisión Económica para América Latina y El Caribe, Cepal (2020) advirtió que para América Latina el escenario puede ser favorable si se concentra en la generación de alternativas vinculadas a la medicina alternativa, la biotecnología, la biofarmacéutica y la producción en sectores ambientales. De esto se deduce que la oferta académica debería brindar soluciones en dichos aspectos (Ciencias Informáticas, Ciencias Médico-Biológicas y Ciencias Ambientales).

Los datos de la OMS (2020) advierten que la pandemia trae secuelas en la vida de las personas que son la fuerza productiva de los países. Adicionalmente, algunos informes de salud evidenciaron que en la primera ola de muertes hubo una alta vulnerabilidad de la población adulta mayor, que no cuenta con suficientes servicios de atención. La Organización Panamericana de Salud, OPS (2020) alertó que el confinamiento prolongado traerá como consecuencia daños en la salud mental de las personas. En tal sentido, la oferta académica debería considerar líneas de trabajo en terapias que restablezcan la salud de quienes han padecido la enfermedad, así como la atención integral a personas adultas mayores. Las opciones de carreras técnicas y tecnológicas podrán resultar interesantes, si el contexto así lo recibe.

No obstante, aunque las carreras superiores de corta duración resultan una opción interesante, Piedra, Ochoa y Aguirre (2020) señalan que “la educación técnica y tecnológica constituye una de las modalidades educativas con más problemas en el Ecuador debido a que ha habido escasos esfuerzos para entender que se trata de una modalidad con características y requerimientos propios” (p. 1) y, “al limitado impulso desde el Estado, la falta de autonomía, la repitencia y deserción de los estudiantes” (p. 2). Aunque estas conclusiones se limitan a un estudio, es necesario recoger su advertencia y retomar su debate a la luz de la meta nacional de ampliar la oferta educativa a nivel superior.

En cuanto a investigaciones análogas sobre preferencias de bachilleres por la educación superior, se encontraron pocos reportes. Sin embargo, se pueden destacar los siguientes: Andrade, Perugachi y Morocho (2021) señalan que en el área de influencia de la Universidad de Otavalo (provincia de Imbabura), la preferencia de los estudiantes de bachillerato se inclina hacia los estudios de licenciatura en la carrera de Administración de empresas. En otro estudio, Roque Herrera, Gafas González, Yolanda, Betancourt Jimbo y Figueredo Villa (2018) encontraron que la oferta de estudios de licenciatura en Enfermería resulta ser atractiva para estudiantes de la provincia de Chimborazo (parte de la Zona 3). Estos dos estudios proporcionan datos que permiten afirmar que subsiste la inclinación hacia carreras tradicionales.

Mite Albán *et al.* (2018) identifican que existe interés de los estudiantes por cursar carreras relacionadas con la Administración, pero que los potenciales empleadores demandan de los egresados un fuerte dominio de herramientas informáticas. Además, estos autores cuestionan los límites que establecen los organismos estatales de control sobre las configuraciones curriculares de las carreras a nivel superior.

En Loja, Medina Torres (2017) estudió la preferencia de estudiantes de bachillerato, provenientes de unidades educativas de financiamiento privado. Entre sus hallazgos (2017, p.36) se evidencia que el 97,5% de estudiantes desea continuar con su educación en una universidad, el 1,7% optaría por una opción militar, un 0,4% no seguiría estudiando y apenas el 0,4% desearía seguir una carrera técnica o tecnológica. Por lo tanto, las carreras universitarias de mayor duración seguirían siendo atractivas para la mayoría de estudiantes de bachillerato.

Por lo expuesto en esta sección, se consideró realizar el estudio de demanda con la pregunta central: ¿qué preferencias respecto a la educación superior tienen estudiantes de bachillerato de la Zona 3 del Ecuador? Al mismo tiempo, la pregunta central se dividió en varias interrogantes: a) ¿Existe interés en bachilleres por seguir estudios tecnológicos en Atención integral al adulto mayor, Terapia ocupacional, Educación inclusiva y Terapia del lenguaje?; b) ¿Qué otras carreras les son atractivas?; c) ¿Qué y cuántos días prefieren estudiar en una formación superior?; d) ¿En qué horarios desean recibir clases?; e) ¿Les importa la calidad educativa?; f) ¿Cuáles son las instituciones en las que quieren estudiar? Esta investigación busca entregar información amplia sobre las percepciones de quienes contestaron la encuesta, al tiempo de desplegar un análisis socioeducativo contextualizado en el período de diciembre de 2020 a mayo de 2021, escenario que puede cambiar conforme se agraven o mejoren las condiciones socioambientales vinculadas a la crisis de salud por el covid-19.

2. Decisiones metodológicas

Con el objetivo de identificar las preferencias señaladas anteriormente, se optó por un estudio de corte cuantitativo y por una selección de muestra intencional. Para dicho propósito se siguieron los siguientes pasos:

- a. Creación del instrumento de encuesta
- b. Validación por expertos y análisis de fiabilidad del instrumento
- c. Coordinación y búsqueda de permisos de consentimiento y asentimiento para la aplicación de la encuesta
- d. Determinación de la muestra
- e. Aplicación de la encuesta
- f. Sistematización de resultados a través del uso del SPSS (versión 23)

Respecto al instrumento. Se creó una encuesta con dos secciones. La primera recoge los datos sociodemográficos de quien contesta la encuesta, permite saber dónde estudia, su edad, si trabaja y si desea continuar estudiando en los próximos años. La segunda sección recoge las respuestas a las siguientes preguntas a) ¿Existe interés en bachilleres por seguir estudios tecnológicos en atención integral al adulto mayor, terapia ocupacional, educación inclusiva y terapia del lenguaje?; b) Qué otras carreras les son atractivas; c) ¿Qué y cuántos días prefieren estudiar en una formación superior?; d) ¿En qué horarios desean recibir clases?; e) ¿Les importa la calidad educativa?; f) ¿Cuáles son las instituciones en las que quieren estudiar?

Se procedió al análisis por expertos en dos rondas, cuyos resultados muestran que el instrumento está elaborado adecuadamente. Para sistematizar los datos de los expertos se utilizó la medida estadística Kappa, con lo cual se obtuvo un coeficiente de 0,97; es decir que, según los expertos, el instrumento tiene claridad, completitud y pertinencia en función a los propósitos.

Respecto a los permisos. Se gestionó y obtuvo el consentimiento del Ministerio de Educación, mediante el oficio Nro. MINEDUC-CZ3-2021-00112-OF; se organizó un directorio telefónico para comunicarse con cada unidad educativa, y se solicitó que se motivara a los estudiantes de bachillerato a contestar la encuesta.

Respecto a la determinación de la muestra. Para el cálculo se partió de una población finita conformada por 30.642 personas (Ministerio de Educación, 2020, p. 12). Pero, debido a que la participación fue voluntaria, se obtuvieron las respuestas de 3.407 personas, que cumplieron los siguientes requisitos: estudiar el nivel de bachillerato y acceder a la encuesta. Con esta muestra, el margen de error corresponde a 2,08% y el nivel de confianza es del 99% (<https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-margen-de-error.html>). La aplicación de la muestra se hizo a través de una encuesta en línea y el canal de información fue el Ministerio de Educación, a través de sus coordinaciones distritales.

Respecto a la sistematización y análisis. Se procedió a filtrar y analizar las respuestas. La sistematización se realizó con el *software* SPSS (versión 25), utilizando básicamente estadística descriptiva, para mostrar dónde se concentran y dispersan los datos.

3. Resultados

Entre la muestra de 3.407 personas que colaboraron en esta investigación, el 59,2% son mujeres y el 40,8% hombres. Sobre las edades de la población encuestada, 2.934 (86.1%) son menores de 18 años; 464 (13,6%) son mayores de 18 años, y nueve (0,03%) no indicaron su edad. La mayor parte de estudiantes que contestaron, cursan el bachillerato en instituciones públicas.

Tabla 1. Institución donde estudia

	Institución	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Solo con financiamiento estatal	2.869	84,2	84,2	84,2
	Cofinanciado por las familias o financiadas totalmente por las familias	538	15,8	15,8	100,0
	Total	3.407	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Al momento de realizar la encuesta, la mayor parte de estudiantes viven en las provincias de la Zona 3 (Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo), no obstante, otras personas manifiestan vivir en diversas provincias como se muestra en la tabla 2. Esto puede explicarse por la circunstancia de la teleeducación implantada en todo el territorio nacional a raíz de la pandemia por el covid-19. El dato resulta importante porque revela el nivel de movilidad territorial de las familias. Al cruzar los datos entre el lugar de residencia actual y el tipo de institución donde estudian, se puede deducir que hay más estudiantes de instituciones públicas, quienes, al momento de la encuesta, están lejos del lugar de su institución.

Tabla 2. Lugar actual de residencia (mayo de 2021, clases virtuales)

Vive en	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Azuay	81	2,4	2,4	2,4
Bolívar	2	0,1	0,1	2,4
Cañar	2	0,1	0,1	2,5
Chimborazo	206	6	6	8,5
Cotopaxi	1.731	50,8	50,8	59,3
Guayas	6	0,2	0,2	59,5

Preferencias de bachilleres de la Zona 3 respecto a carreras tecnológicas

Pinos, J.; Hernández, V.; Lara, R.

Imbabura	2	0,1	0,1	59,6
Los Ríos	4	0,1	0,1	59,7
Napo	1	0	0	59,7
Pastaza	29	0,9	0,9	60,6
Santo Domingo de los Tsáchilas	2	0,1	0,1	60,6
Sucumbíos	2	0,1	0,1	60,7
Tungurahua	1.335	39,2	39,2	99,9
Zamora Chinchipe	4	0,1	0,1	100
Total	3.407	100	100	

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Preferencias por la educación superior. En esta sección se presentan los resultados respecto a la intención de los estudiantes de seguir con la educación superior y qué duración prefieren que tenga su carrera, así como los horarios y modalidades. Adicionalmente, se realizó una pregunta abierta para que los encuestados señalaran qué carrera les gustaría seguir. Los datos evidencian su deseo de continuar con la educación superior. A la mayoría de estudiantes les resultan atractivos los estudios de corta duración, de menos tiempo que una licenciatura (véase la tabla 3).

Tabla 3. Intención de estudiar un nivel superior y preferencia por la duración de los estudios

Preferencia por el tiempo de duración de una carrera					
Deseo de continuar estudios superiores		Ocho a nueve semestres*	Seis a siete semestres**	Cuatro semestres***	Total de estudiantes
Continuará estudiando	Sí	1.341	1.191	750	3.282
	No	30	16	61	107
Total		1.371	1207	811	3.389

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Notas:

* Licenciatura

** Estudios tecnológicos

*** Estudios técnicos superiores

Luego de que la mayoría de los encuestados contestara que deseaba continuar con su educación superior, se buscó detectar cómo se comportan los datos si se cruza la información de preferencia hacia una carrera tecnológica, considerando la procedencia de cada estudiante, según el tipo de la institución donde cursa su nivel de bachillerato (sea de financiamiento estatal o con contribución monetaria de las familias). Los resultados permitieron identificar que también hay una aceptación de carreras tecnológicas en estudiantes provenientes de instituciones privadas (ver tabla 4).

Tabla 4. Procedencia y preferencia por duración de la carrera

Institución de educación superior de preferencia		Preferencia por el tiempo de duración de una carrera			
		Seis a siete semestres**	Cuatro semestres***	Totales	
Institución	Pública	1.127	1.009	733	2.869
	Privada	255	200	83	538
Total		1.382	1.209	816	3.407

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Notas:

* Licenciatura

** Estudios tecnológicos

*** Estudios técnicos superiores

Al preguntar sobre el horario que los encuestados prefieren para estudiar y asociarlo con la duración de la carrera, se obtuvo, que el horario más popular sigue siendo el matutino, seguido por el vespertino y el nocturno; en tal sentido, ofertar carreras nocturnas no tendría éxito, como se muestra a continuación.

Tabla 5. Preferencia respecto a la duración de la carrera y el horario

Duración de la carrera	Duración y horario				Total de estudiantes
	Diurno	Vespertino	Nocturno	Vespertino y nocturno	
8 a 9 semestres *	1.084	225	50	23	1.382
6 a 7 semestres **	914	226	59	10	1.209
4 semestres ***	570	175	59	11	816
Total	2.568	626	168	45	3.407

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Notas:

* Licenciatura

** Estudios tecnológicos

*** Estudios técnicos superiores

Adicionalmente, se buscó identificar qué carreras prefieren los estudiantes de bachillerato. En una primera instancia se formuló una pregunta abierta y en una segunda instancia se les pidió elegir entre cuatro opciones de estudios tecnológicos. Respecto a la primera, los resultados muestran una impresionante cantidad de estudiantes que contestaron que no han decidido qué estudiar o no saben. Esto evidencia que el grupo requiere acciones de orientación vocacional. Se observa además que las respuestas giran en torno a las ofertas tradicionales:

Tabla 6. Preferencia por la carrera

Carrera de su preferencia	Institución		Total
	Pública	Privada	
No sé/no he elegido	1136	200	1336
Medicina	424	103	527
Militar, Policía o afines	201	47	248
Derecho	126	30	156
Administración de empresas	119	26	145
Ingeniería en Sistemas, Robótica e Informática	112	16	128
Psicología clínica	94	15	109
Enfermería	66	10	76
Veterinaria	63	6	69
Educación	60	8	68
Ingeniería civil	54	16	70
Arquitectura	50	4	54
Odontología	49	10	59
Ingeniería mecánica, Automotriz o Industrial	41	4	45
Artes	40	11	51
Ingeniería ambiental	38	12	50
Gastronomía o nutrición	34	6	40
Contabilidad y Auditoría	31	3	34
Comunicación Social	23	4	27
Diseño Gráfico o Diseño de modas	19	0	19
Modas o Costura	19	3	22
Fisioterapia	17	0	17

Ingeniería en alimentos	11	0	11
Laboratorio clínico	8	0	8
Ciencias políticas	7	4	11
Ingeniería en diseño	7	0	7
Física y astronomía	5	0	5
Ingeniería en audio y sonido	2	0	2

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Se creó una pregunta cerrada para determinar qué tecnologías preferirían los encuestados si tuvieran solo cuatro opciones, entre las siguientes: Tecnología en Terapia ocupacional, Tecnología en Educación inclusiva, Tecnología en Atención integral al adulto mayor y Tecnología en Terapia del lenguaje, y ninguna; la respuesta con más frecuencia en estudiantes que provienen de instituciones públicas y privadas fue “ninguna”. Entre quienes sí eligieron una de las opciones, la más atractiva fue Terapia ocupacional, mientras que la menos seleccionada fue Atención al adulto mayor (ver tabla 7).

Tabla 7. Elección entre tecnologías (Escuela de Psicología)

Preferencia por estudios tecnológicos superiores derivados de la Escuela de Psicología	Institución de la que procede el bachiller		Total	
	Pública	Privada		
Elección de tecnologías	TS en Terapia ocupacional	795	152	947
	TS en Educación inclusiva	424	76	500
	TS en Terapia del lenguaje	220	63	283
	TS en Atención al adulto mayor	216	43	259
	Ninguna	1.214	204	1.418
Total	2.869	538	3.407	

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Además, se hizo una pregunta para conocer las razones que motivan a los encuestados a elegir una carrera. La mayor parte de respuestas apuntan a la vocación, el siguiente motivo es que la carrera les permita el desarrollo de una iniciativa económica propia (ver tabla 8).

Tabla 8. Razones para elegir una carrera

Razones para elegir una carrera	Institución de la que procede el bachiller		
	Pública	Privada	Total
Estudiar lo que me gusta (vocación)	1.328	242	1.570
Que me permita tener una iniciativa económica propia (consultorio, emprendimiento, otro)	883	145	1.028
Tener un ingreso económico bien remunerado	625	144	769
Tener un título universitario y no importa en qué	33	7	40
Total	2.869	538	3.407

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

3.1. Elección de universidad o instituciones de educación superior

En este sentido se realizaron tres preguntas. La primera, con cinco opciones que corresponden a las universidades privadas ubicadas en la ciudad de Ambato. La segunda, de tipo abierta, para detectar hacia dónde van las preferencias en la selección de universidades o instituciones de educación superior.

Tabla 9. Preferencia entre universidades privadas de la ciudad de Ambato

Institución de procedencia	En cuál de las siguientes universidades estudiaría						
	PUCE AMBATO	UNIANDES	INDOAMÉRICA	UTPL	Ninguna	Total	
Institución	Pública	754	521	307	100	1.187	2.869
	Privada	224	76	35	9	194	538
Total		978	597	342	109	1.381	3.407

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Entre los estudiantes que provienen de instituciones privadas, la PUCE Ambato resulta la más atractiva, con una diferencia importante respecto a las otras. Pero, entre los estudiantes que provienen de instituciones públicas, las otras universidades (Uniandes, Indoamérica y UTPL) son una alternativa importante. Por esto se preguntó de manera abierta ¿qué otra institución educativa escogería para estudiar el nivel superior? Las respuestas fueron las siguientes:

Tabla 10. Universidad de su preferencia

¿En qué otra institución cursaría sus estudios superiores?			
	Pública	Privada	Total
No he decidido	1.997	328	2.325
Universidad Técnica de Ambato	333	38	371
Universidad Central del Ecuador	140	59	199
Espoch	54	2	56
Universidad Técnica de Cotopaxi	46	8	54
ESPE	42	8	50
Unach	36	3	39
Universidad San Francisco de Quito	33	20	53
Udla	32	16	48
En el exterior	22	19	41
Ikiam	22	0	22
Escuela Militar, la FAE, la Marina, Escuela de Policía	22	6	28
PUCE Quito	16	23	39
Escuela Politécnica Nacional	15	1	16
Universidad Técnica de Quevedo	12	0	12
Universidad Católica de Cuenca	10	2	12
Universidad Estatal de Cuenca	8	0	8
Utpl	6	0	6
Universidad de Bolívar	4	1	5
Universidad de Guayaquil	4	0	4
Universidad Politécnica Salesiana	4	0	4
SEK	3	2	5
Espol	2	0	2
Universidad Estatal Amazónica	2	0	2
Universidad Estatal de Babahoyo	2	0	2
Universidad Internacional del Ecuador	1	0	1
Universidad Técnica de Manabí	1	0	1
Universidad Estatal Península de Santa Elena	0	2	2
Total	2.869	538	3.407

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Pero ¿qué lleva a los estudiantes a preferir una institución de educación superior sobre otra? Se planteó si a los encuestados les importa o no la calidad de educación que se imparte. Las respuestas muestran que el concepto de calidad sí motiva la elección por una institución u otra, particularmente entre quienes escogen una profesión por razones vocacionales.

Tabla 11. Importancia de la calidad y razones de elección de una carrera

La calidad importa	Razones para elegir una carrera					Total
	Estudiar lo que me gusta (vocación)	Que me permita tener una iniciativa económica propia (consultorio, emprendimiento, otro)	Tener un ingreso económico bien remunerado	Tener un título universitario y no importa en qué	Total	
Opciones	Sí	838	601	394	11	1.844
	No	729	421	363	29	1.542
Total		1.567	1.022	757	40	3.386

Fuente: Encuesta mayo de 2021

Elaborado por: Judith Pinos Montenegro

Por lo tanto, ofertar carreras tecnológicas puede ser atractivo para una gran cantidad de la población; resulta importante la calidad y la imagen de calidad educativa que la universidad (o institución educativa) proyecte.

4. Conclusiones a modo de corolario

Como advierte Naciones Unidas (2021): “Ahora nos enfrentamos a una catástrofe generacional que podría desperdiciar un potencial humano incalculable, minar décadas de progreso y exacerbar las desigualdades arraigadas”. Otro actor internacional, en este caso el Banco Interamericano de Desarrollo (2020), convocaba a hacer “un análisis de prospección por país y distrito escolar, utilizando las bases de datos administrativos y encuestas de hogares, para estimar las posibles fluctuaciones de matrícula entre el sector educativo público y privado y por nivel” (p.26). Resaltamos la importancia de nuestra investigación, pues aporta datos frescos para promover el debate sobre las medidas a adoptar en torno a la promoción y apertura de nuevas ofertas de formación académica superior.

El escenario marcado por el covid-19 crea un contexto único que impide que este estudio pueda ser comparado con otros. No solo incide en las percepciones y realidades de los sujetos participantes de la investigación, sino también en las de las instituciones educativas.

Los diversos estudios sobre el escenario de emergencia sanitaria indican que se requerirían nuevas profesiones que permitieran recuperar la economía y mitigar las consecuencias de las enfermedades en la vida de la gente y de la fuerza laboral afectada por esta circunstancia extraordinaria.

Si bien los datos recogidos permiten apreciar las opiniones de la población estudiantil de bachillerato, estas pueden cambiar en el tiempo y estarían influidas por la situación actual caracterizada por la presencia de la pandemia por el covid-19. Por ejemplo, esto puede explicar la masiva preferencia de este grupo de estudiantes de bachillerato por la Medicina, por lo que podría resultar exitoso para las instituciones de educación superior la creación de opciones tecnológicas en el área médica.

En cuanto al estado del arte, se encontró muy pocos estudios similares (Andrade, Perugachi y Morocho, 2021; Flores y Pernía, 2018; Mite-Albán y otros, 2018; Medina Torres, 2017), no obstante, en aquellos documentos se puede apreciar que en estudiantes de nivel de bachillerato persiste el interés en continuar sus estudios y que se orientan a carreras tradicionales y de larga duración. En este sentido, nuestra investigación coincide con aquellos, al identificar que las carreras tradicionales siguen siendo atractivas, pero detecta que los estudios tecnológicos y técnicos podrían ser atractivos para un buen número de actuales bachilleres. Esto nos lleva a pensar que las primeras carreras tecnológicas deberían derivarse de las carreras tradicionales de larga duración; por ejemplo: tecnologías médicas, tecnologías jurídicas, tecnologías en administración de empresas, etc.

Las opciones tecnológicas, o de corta duración, en general, resultan bien recibidas por la población estudiantil. No obstante, las opciones vinculadas a la Psicología (Terapia ocupacional, Educación inclusiva, Terapia del lenguaje y Atención integral a la población adulta mayor) resultan menos atractivas. De las cuatro opciones mencionadas, Terapia ocupacional es la que tiene mayor predilección. Esta tecnología podría ser necesaria para apoyar con procesos de retorno laboral a quienes hayan permanecido largamente confinados, en modalidades de teletrabajo; también, podría resultar importante para restablecer la salud física y mental en personal de primera línea que ha vivido durante casi dos años situaciones de extrema tensión.

Sobre los horarios, modalidades y calidad, las personas encuestadas prefieren servicios educativos que se desarrollen en horarios diurnos, en jornadas semanales y en una institución de buena calidad educativa. De ello se desprende que la calidad educativa sí es una preocupación de un importante grupo de la población. Se sabe que la calidad conlleva también el prestigio y abre puertas para la futura empleabilidad.

En cuanto a las recomendaciones, este estudio debe continuar en una segunda versión pospandemia, debido a que el contexto sociodemográfico se verá alterado por nuevas condiciones estructurales. Es necesario recomendar un estudio más amplio con la alianza de universidades públicas y privadas, y que cubra el territorio nacional para determinar hacia dónde se moverán los datos. Estudios como estos son de vital importancia para reestructurar las planificaciones estratégicas de las instituciones de educación superior.

5. Referencias

- Andrade, A., Perugachi, L., & Morocho, J. (2021). Estudio de pertinencia para presentar una oferta académica al Consejo de Educación Superior en Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 82-101. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8094628>.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus*. Santiago de Chile. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>.
- Comisión Económica para América Latina y El Caribe (Cepal). (2020). *Construir un nuevo futuro*. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46227/S2000699_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Flores, J. y Pernía, E. (2018). Tendencias globales que marcan el desarrollo de la educación superior en el Ecuador: pertinencia, regionalización y expansión de la oferta. *Universitas*, 217-239.
- Medina Torres, J. (2017). *Estudio de pertinencia y demanda social de la carrera de Psicología en colegios particulares y fiscomisionales de la ciudad de Loja*. [tesis de grado, Universidad Técnica Particular de Loja].
- Ministerio de Educación, Dirección Zonal 3. (2020). *Informe de Rendición de cuentas 2020*. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/CZ3-Informe.pdf>.
- Mite-Albán, M., López-Franco, M., Lovato-Torres, S., Montalván-Espinoza, J., Quimi-Franco, D., Duran-Salazar, G., ... Flores-Villacrés, E. (2018). Evaluación de Educación Superior respecto a pertinencia y competencia de demanda profesional. Caso Universidad de Guayaquil. *UNEMI*, 18-26.
- Naciones Unidas. (2021). *Presentación del Informe de políticas sobre Educación y el COVID-19*. Nueva York. Recuperado de <https://www.un.org/es/coronavirus/articles/future-education-here>.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2020). *Impacto Social del COVID 19 en Ecuador. Desafíos y respuestas*. Recuperado de <https://www.oecd.org/dev/Impacto-social-COVID-19-Ecuador.pdf>.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Brote de enfermedad por COVID19*. Ginebra. Recuperado de https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjwm7mEBhBsEiwA_of-TAH0yGupo8gbheX86-FRwP_yCb54hCtR7DR0qhVhXHf4t6k6hFiOBhoCxesQAvD_BwE.

- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2020). *Salud mental y COVID 19*. Recuperado de <https://www.paho.org/es/salud-mental-covid-19>.
- Piedra, A. B., Ochoa, V. M., & Aguirre, M. (2020). La educación técnica y tecnológica: una mirada actual sobre una formación relegada. *Revista Dilemas Contemporáneos*, 1-26. Recuperado de <http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/>
- Roque Herrera, Y., Gafas González, C. H., Yolanda, S. G., Betancourt Jimbo, C. y Figueredo Villa, K. (2018). Pertinencia de la formación académica de enfermería. *Educación médica*, 73-78.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador (Senescyt). (2015). *Sistema Nacional de Nivelación y Admisión*. Quito.
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador (Senescyt). (2018). *Educación Superior, Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales En Cifras, Informe 2018*. Quito. Recuperado de https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/00_Nacional_Educacion_Superior_en_Cifras_Diciembre_2018.pdf
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación del Ecuador (Senescyt). (2019). *Oferta académica de las instituciones de educación superior*. Quito. Recuperado de https://admission.senescyt.gob.ec/media/2019/07/Oferta-2do-Semestre-2019_Digital_.pdf.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades). (2015). *Atlas de las Desigualdes Socioeconómicas*. Quito.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades). (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda Una Vida*. Quito. Recuperado de www.planificacion.gob.ec.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2020). *El acceso de los más desfavorecidos a la educación superior*. Recuperado de <https://www.iesalc.unesco.org/2020/11/18/el-acceso-de-los-mas-desfavorecidos-a-la-educacion-superior-es-un-desafio-a-enfrentar-en-america-latina-y-el-caribe/>