



Fecha de presentación: marzo, 2022  
Fecha de aceptación: junio, 2022  
Fecha de publicación: septiembre, 2022

## CONTRIBUCIÓN DEL INGLÉS

CON FINES ESPECÍFICOS EN EL FORTALECIMIENTO DEL LÉXICO AGRÍCOLA Y PERFIL PROFESIONAL DEL INGENIERO AGRÓNOMO

### CONTRIBUTION OF ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES IN THE STRENGTHENING OF THE AGRICULTURAL LEXICON AND PROFESSIONAL PROFILE

Oswaldo Edison García Brito<sup>1</sup>

Email: [oswaldo.garciab@ug.edu.ec](mailto:oswaldo.garciab@ug.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0275-8830>

Andrea Sofía Ribadeneira Vacacela<sup>2</sup>

Email: [aribadeneira@unach.edu.ec](mailto:aribadeneira@unach.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7390-0363>

Mónica Cecilia Jimbo Galarza<sup>3</sup>

Email: [mjimbogalarza@hotmail.com](mailto:mjimbogalarza@hotmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9699-4999>

Carmen Hortensia Sánchez Burneo<sup>4</sup>

Email: [carmenhsanchez@gmail.com](mailto:carmenhsanchez@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4725-795X>

<sup>1</sup>Universidad de Guayaquil, Ecuador

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

<sup>3</sup>Universidad Nacional de Loja

<sup>4</sup>Universidad Internacional del Ecuador, Ecuador

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

García Brito, O. E., Ribadeneira Vacacela, A. S., Jimbo Galarza, M. C., & Sánchez Burneo, C. H., (2022). Contribución del Inglés con fines específicos en el fortalecimiento del léxico agrícola y perfil profesional del Ingeniero Agrónomo. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(5), 659-667.

#### RESUMEN

El aprendizaje de un idioma extranjero como el inglés es sin duda una herramienta complementaria de gran importancia para el perfil del profesional del siglo actual, como es en el caso del ingeniero agrónomo. Sin embargo, es común observar que la programación de inglés ofertada al estudiante durante su etapa universitaria solo incluye aspectos generales del idioma, los cuales son muy útiles para su vida cotidiana, pero no así, dentro de su entorno profesional, técnico y científico. El presente estudio propone la promoción del inglés con fines específicos en los estudiantes de la carrera de agronomía a través de la evaluación de la satisfacción con un material lexicográfico que les brinde el significado y la pronunciación en inglés de todo el vocabulario agrícola necesario durante su formación profesional y la determinación de sus necesidades de formación en este idioma. Los resultados obtenidos permiten constatar un alto nivel de satisfacción de parte de estudiantes y profesores con la implementación de la propuesta, así como la insatisfacción de los profesionales recién graduados que no tuvieron tal preparación durante su formación universitaria, lo cual afecta directamente sus competencias y desempeño profesional.

**Palabras clave:** inglés con fines específicos, ingeniería agrónoma, material lexicográfico, nivel de satisfacción.

#### ABSTRACT

The learning of a foreign language such as English is undoubtedly a complementary tool of great importance for the profile of the professional of the current century, as is the case of the agricultural engineer. However, it is common to observe that the English program offered to students during their university studies only includes general aspects of the language, which are very useful for their daily life, but not in their professional, technical and scientific environment. The present study proposes the promotion of English for specific purposes in agronomy students through the evaluation of their satisfaction with lexicographic material that provides them with the meaning and pronunciation in English of all the agricultural vocabulary necessary during their professional training and the determination of their training needs in this language. The results obtained show a high level of satisfaction on the part of students and professors with the implementation of the proposal, as well as the dissatisfaction of recently graduated professionals who did not have such preparation during their university training, which directly affects their competencies and professional performance.

**Keywords:** English for specific purposes, agricultural engineering, lexicographic material, level of satisfaction.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza de lenguas extranjeras ha ido pasando por diferentes etapas de perfeccionamiento para garantizar un conocimiento sólido en la formación del futuro profesional, por lo que el aprendizaje de la lengua inglesa para los no filólogos se ha convertido en los últimos años en una herramienta de trabajo necesaria para el desarrollo académico, laboral, científico y social del profesional (Bielousova, 2017).

El inglés con fines específicos se refiere a la enseñanza y el aprendizaje del inglés como segunda lengua o lengua extranjera en la que el objetivo de los alumnos es utilizar el inglés en un ámbito concreto (Malicka et al., 2019). La enseñanza del inglés con fines específicos, en sus inicios, estaba motivada en gran medida por la necesidad de comunicarse a través de las lenguas en áreas como el comercio y la tecnología (Ramírez, 2015). Ahora se ha ampliado para incluir otras áreas como el inglés con fines académicos, profesionales, médicos, empresariales, jurídicos y socioculturales (Hoa & Mai, 2016; Hyland, 2019; Salmani-Nodoushan, 2020).

En su análisis de los orígenes del inglés con fines específicos, Ramírez (2015) argumentó que surge como resultado de las demandas mundiales, una revolución en la lingüística, y el enfoque en el alumno. Johns y Salmani Nodoushan (2015) sugirieron que el alumno como ser psico-social era tradicionalmente mucho menos el foco en el inglés con fines específicos que otros enfoques de la enseñanza de idiomas; sin embargo, están de acuerdo en que centrarse en el alumno tiene sentido si equivale a prepararlo para sus responsabilidades posteriores y las exigencias a las que pueda tener que responder en sus futuras profesiones. Según estos autores, hoy en día, el inglés con fines específicos es un subcampo bien establecido de la lingüística aplicada (algunos dirían que es un campo independiente por sí mismo), y su evolución sigue en marcha.

El sistema de conocimientos establecido para el aprendizaje del inglés con fines específicos incluye la importancia de la lengua, el estudio del léxico general elemental, el estudio del léxico científico, el estudio de las estructuras básicas elementales para la comunicación oral y escrita, y el resumen. Además de los conocimientos científico-técnicos, el alumno necesita estar motivado, esta condición le lleva a aportar sus potencialidades lingüísticas incluyendo el conocimiento del léxico y la sintaxis (Poedjastutie, 2017).

Para orientar el aprendizaje de los alumnos a su auténtico contexto cultural y mejorar la eficacia de la enseñanza, es imprescindible integrar la enseñanza de la lengua con los

contenidos curriculares de la especialidad que se cursa (Miranda Torres et al., 2020). Los autores de esta investigación coinciden con Bielousova (2017), cuando plantea que la enseñanza del inglés dentro de una carrera universitaria responde también a la formación de un tipo de profesional en específico, por lo que debe igualmente responder a la lógica de dicha profesión. Satisfacer las necesidades concretas de poseer conocimientos sobre la traducción científico-técnica, permitirá a estudiantes y profesores elevar sus aspiraciones en el campo profesional, así como sentirse más capacitados en el desempeño de sus funciones.

En el caso de la carrera de ingeniería agrónoma, el contexto actual está marcado por múltiples retos de la sociedad (globalización, cambio climático, innovaciones tecnológicas disruptivas, cambios en las formas de trabajo) que suscitan numerosas controversias tecnocientíficas y sacuden la confianza de los interesados en cuanto a las repercusiones de la aplicación de los conocimientos agronómicos (Riverón-Fonseca et al., 2021). Ello da lugar a diversas cuestiones, que conducen al desarrollo de una evolución de los sistemas educativos, y a un replanteamiento de los marcos teóricos de construcción de la formación del ingeniero agrónomo (García et al., 2017). Por tanto, los objetivos contemporáneos del aprendizaje de la ingeniería agronómica están orientados a la adquisición de conocimientos científicos y tecnológicos, a la preparación para el dominio de las habilidades profesionales y al desarrollo de las competencias que exige el nuevo contexto.

La agronomía, como disciplina de enseñanza, es relativamente reciente, ya que el término "agronomía" se generalizó en los años 80, primero en las Escuelas de Enseñanza Agronómica Superior, y luego en la enseñanza técnica agrícola. De hecho, la formación agronómica consistía inicialmente en la yuxtaposición de varias disciplinas, tales como: la edafología, la química agrícola, genética o la fitopatología.

Sin embargo, en las últimas décadas, la agronomía acompaña, por un lado, la afirmación de un modelo de agricultura productivista a escala de la empresa y de los sectores de producción y, por otro, la necesidad de tener en cuenta el medio ambiente y la diversidad de la actividad agrícola a escala de los territorios. Así se amplía el ámbito de la enseñanza (de la parcela de cultivo al territorio), al tiempo que se insiste en el carácter técnico y profesional de la enseñanza y la formación por competencias (Zambrano et al., 2021).

En la República de Ecuador, las sucesivas reformas de la formación profesional del ingeniero agrónomo han

favorecido el aumento del tiempo dedicado a las denominadas asignaturas generales o básicas, prioritarias para elevar el nivel de cualificación de los profesionales, pero también a las asignaturas de ciencias de la gestión, por la necesidad de reforzar las competencias de gestión empresarial de los agricultores y sus asesores (Zambrano et al., 2021).

Esta evolución ha dado lugar a una reducción progresiva del tiempo asignado a los profesores de agronomía y a una disminución de la enseñanza de idiomas extranjeros. Sin embargo, se mantiene un enfoque en la formación por competencias y en la necesidad de la internacionalización del ejercicio profesional de la ingeniería, lo cual implica compromisos y exigencias durante la formación de profesionales, fijando perfiles de egreso con proyección internacional.

Todas estas cuestiones relacionadas con la formación profesional en agronomía vinculadas a los cambios en la demanda de la sociedad implican la necesidad del perfeccionamiento de la enseñanza del idioma inglés para, desde una perspectiva socio epistemológica, didáctica y pedagógica, complementar la construcción del currículo de agronomía. Esto es fundamental para poder sortear las barreras a la entrada, en la consulta e incorporación de los resultados científicos de los países desarrollados, publicados principalmente en lengua inglesa y en un contexto globalizado, de normas internacionales y constante intercambio con profesionales de idiomas extranjeros.

Ya que el programa de estudios de enseñanza primaria y media ecuatoriano, contiene la enseñanza del inglés general, por lo que el estudiante arriba a la universidad con esta base y motivados por las exigencias de la carrera anteriormente descritas, los autores de la presente investigación persiguen demostrar la necesidad de la modificación del contenido de las asignaturas de inglés en la ingeniería agrónoma (inglés general) hacia el inglés con fines específicos.

Con este fin, se diseñó y utilizó durante el curso 2021-2022, un material lexicográfico para que el estudiante adquiera los conocimientos terminológicos sobre el vocabulario técnico de la profesión y desarrolle habilidades de traducción que le permitan el empleo del inglés con fines específicos como herramienta de trabajo.

El objetivo del presente artículo es medir la satisfacción de los estudiantes y profesores de la carrera Ingeniería Agrónoma de la Universidad de Guayaquil, con el uso del material lexicográfico diseñado y analizar su percepción, así como la de ingenieros agrónomos recién graduados, sobre sus necesidades de formación en inglés técnico.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Desde una perspectiva en la que se considera que la satisfacción de los alumnos y profesores con una asignatura constituye un factor indispensable para la implicación efectiva de estos actores en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se procedió a aplicar el cuadro lógico IADOV para el cálculo de los índices de satisfacción individual y grupal de ambas muestras.

Para complementar el análisis, se incluyó una muestra de estudiantes recién graduados, para determinar su satisfacción con las competencias desarrolladas en la aplicación del idioma inglés, a partir de sus necesidades actuales dados los retos y exigencias de su vida profesional.

Durante el último ciclo, se implementó la utilización de un material lexicográfico español-inglés, de términos técnicos de la Ingeniería Agronómica, que incluye los significados y la pronunciación, como material complementario para las asignaturas de Inglés General, en los 7 grupos (230 estudiantes en total), de la carrera de Ingeniería Agronómica, de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Guayaquil; que reciben tales contenidos.

Para el diseño del material lexicográfico, se tomó como base el diccionario aportado por Acosta (2015), (el cual recoge notas, apuntes y compilaciones de términos acumulados por el autor en más de 25 años de trabajo de traducción e investigación en temas agrícolas); así como la propia experiencia docente de los autores. Los objetivos de este se definieron en función de los futuros usuarios potenciales y reales, así como sus necesidades terminológicas, a saber, estudiantes y profesores de ingeniería agrónoma, de manera que se facilite la asimilación con científicidad lingüística de las influencias del tecno léxico agrícola anglosajón.

Se consideraron como términos todas aquellas palabras, frases y acrónimos que denotan un objeto, fenómeno o acción dentro del árbol conceptual de la agricultura; y vocablos todos aquellos no-términos que, a pesar de pertenecer al léxico general, adquieren relevancia dentro del tecno léxico agrícola por su vinculación semántica y estilística.

Para evaluar la satisfacción de los estudiantes y profesores con el material lexicográfico, se aplicó un muestreo no probabilístico, intencionado, en el que se incluyeron participantes disponibles y motivados con el objetivo del estudio, pues al igual que lo ocurrido durante la investigación desarrollada por Ochoa et al. (2017), algunos estudiantes no se mostraron interesados en el estudio debido a que erróneamente no consideran el idioma inglés como una materia importante. Se aplicó una representatividad

de género similar a la de las poblaciones estudiadas (ver tabla 1). Las muestras del estudio están compuestas por 97 estudiantes, 8 profesores de lengua inglesa y 22 profesionales recién graduados, de la carrera de Ingeniería Agronómica.

Tabla 1. Muestras y representación por género

Estudiantes		Profesores		Graduados	
M	F	M	F	M	F
65	32	3	5	14	8

Como instrumentos de recogida de datos, se utilizaron cuestionarios basados en el cuadro lógico de ladov. Los niveles de satisfacción se calcularon a partir del número resultante de la interrelación de tres preguntas cerradas, dada la posición de cada respuesta dentro de la escala de satisfacción, complementadas con dos preguntas abiertas intercaladas, para enriquecer el análisis, como indican González-López et al., (2021).

Aunque se utilizaron preguntas diferentes para cada muestra, en aras de alcanzar un mismo objetivo, los marcos lógicos ladov aplicados tienen un formato estandarizado, como el que se presenta en la tabla 2 (para la muestra de estudiantes). En este caso, se pretende identificar la satisfacción de los estudiantes con el uso de un material lexicográfico español-inglés, de términos técnicos de la ingeniería agronómica, como material complementario para las asignaturas de Inglés General, así como su percepción sobre la importancia de aprender elementos de inglés técnico como parte de su formación profesional.

Tabla 2. Marco lógico ladov para estudiantes

PREGUNTAS CERRADAS	1. ¿Considera importante aprender los términos técnicos en idioma inglés, relacionados con su carrera?								
	No			No sé			Sí		
5. ¿Le gusta Utilizar el material lexicográfico de términos técnicos agronómicos para su aprendizaje del idioma inglés?	Sí	No sé	No	Sí	No sé	No	Sí	No sé	No
Me gusta mucho	1	2	6	2	2	6	6	6	6
No me gusta mucho	2	2	3	2	3	3	6	3	6
Lo que sea	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Me gusta más de lo que me disgusta	6	3	6	3	4	4	3	4	4
No me gusta nada	6	6	6	6	4	4	6	4	5
No sé qué decir	2	3	6	3	3	3	6	3	4

Fuente: Adaptado de González-López et al. (2021)

Las preguntas abiertas intercaladas para los estudiantes son; pregunta 2: ¿Qué importancia le confiere al aprendizaje del inglés técnico como parte de su formación como ingeniero agrónomo? ?; pregunta 4: ¿Qué beneficios percibe al utilizar el material lexicográfico de términos técnicos?

El cuestionario del Marco lógico ladov para profesores, se enfocó hacia su satisfacción con la utilización del material lexicográfico en la enseñanza del idioma inglés, y la presunta necesidad de rescatar el enfoque de la enseñanza del inglés con fines específicos, mediante la introducción de asignaturas de inglés técnico; por lo que se aplicaron las preguntas:

1. ¿Preferiría impartir mayor cantidad de términos técnicos en idioma inglés, relacionados con la carrera de Ingeniería Agronómica?
2. ¿Qué importancia le confiere a la enseñanza del inglés técnico en la Educación Superior?
3. ¿Considera usted que resulta innecesario utilizar el material lexicográfico con términos técnicos de ingeniería agronómica para lograr los objetivos de su asignatura?

4. ¿Cómo puede favorecer a la formación profesional del Ingeniero agrónomo, la implementación de la enseñanza del inglés con fines específicos?
5. ¿Le gusta impartir la asignatura de inglés general a estudiantes de la carrera de Ingeniería Agronómica aplicando el material lexicográfico propuesto?

Para los estudiantes recién graduados, el enfoque se orientó hacia la satisfacción con las competencias adquiridas a partir del aprendizaje del inglés general durante su educación superior y las necesidades de la aplicación de conocimientos de inglés técnico, derivadas de sus responsabilidades actuales como profesionales. Para lo cual se elaboraron las preguntas:

1. ¿Preferiría haber aprendido una mayor cantidad de términos técnicos en idioma inglés, relacionados con su profesión?
2. ¿Considera que su desempeño profesional como Ingeniero agrónomo, se ve afectado por carencias en sus conocimientos de inglés técnico?
3. ¿Habría escogido recibir asignaturas de Inglés Técnico para la carrera de Ingeniería Agronómica, de haber tenido la oportunidad de elegir?
4. ¿Considera innecesario contar con un material lexicográfico español-inglés de términos técnicos de ingeniería agronómica para su desempeño profesional?
5. ¿Le gusta haber cursado asignaturas de inglés general durante su formación como ingeniero agrónomo?

Para todas las muestras, la escala de satisfacción aplicada se compone de los siguientes valores y categorías asociadas: 1 = Satisfecho; 2 = Más satisfecho que insatisfecho; 3 y 6 = No definido o Contradictorio; 4 = Más insatisfecho que satisfecho; y 5 = Insatisfecho. Luego el índice de satisfacción del grupo (ISG) para se calcula mediante la ecuación (1):

$$ISG = \frac{A(+1)+B(+0.5)+C(0)+D(-0.5)+E(-1)}{n} \quad (1)$$

En la ecuación las variables A, B, C, D, E, representan el número de sujetos con índice individual 1; 2; 3; 4; 5 y donde  $n$  representa el número total de sujetos de la muestra.

Para obtener el Índice de Satisfacción Grupal (ISG) se trabaja con los diferentes niveles de satisfacción que se expresan en una escala numérica comprendida entre los valores -1 y +1, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Escala del índice de satisfacción del grupo

Valores	Niveles de satisfacción
+1	Máxima satisfacción
0,5	Más satisfechos que insatisfechos
0	No está definido o es contradictorio
-0,5	Más insatisfechos que satisfechos
-1	Máxima insatisfacción

Fuente: González-López et al., (2021)

Para interpretar los resultados, se aplican tres categorías de nivel de satisfacción según el intervalo en que se incluya el valor del ISG, mediante la regla: los valores de -1 a -0,5 indican insatisfacción: los valores de -0,49 a +0,49 muestran contradicción y los valores de +0,5 a +1 indican que hay satisfacción.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Como se muestra en los valores presentados en la figura 1, se observó que 84 de los alumnos están satisfechos con el hecho de utilizar el material lexicográfico para el aprendizaje de términos técnicos de su carrera, en idioma inglés, de los cuales, 38 refieren una clara satisfacción; solo 7 estudiantes tienen una satisfacción no definida y en un solo caso se registra una postura contradictoria; por último, solo 4 se muestran insatisfechos, de los cuales solo uno refiere una clara insatisfacción.

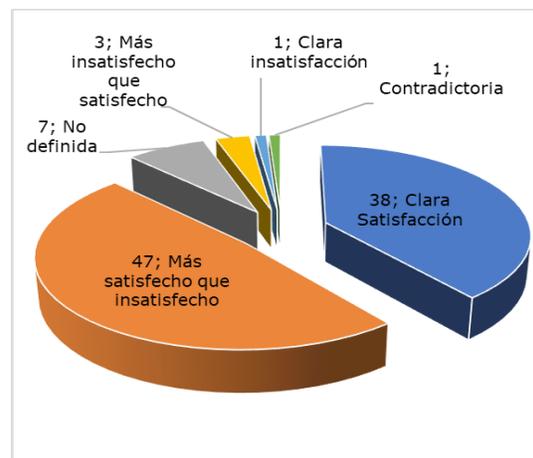


Figura 1. Satisfacción individual de los estudiantes

En el caso de las insatisfacciones e indefiniciones registradas, estas pueden estar asociadas a los problemas de formación básica de los estudiantes, lo cual los puede llevar a preferir un enfoque más general y asequible a su nivel previo de formación en el aprendizaje del idioma extranjero, en lugar de la enseñanza del inglés con fines específicos.

En cuanto a la pregunta 2, relacionada con la importancia que le confieren los estudiantes a la enseñanza del inglés técnico en la Educación Superior; se puede afirmar que la mayoría de los estudiantes le conceden una gran importancia. Entre los criterios más relevantes que justifican tales posicionamientos, se encuentran:

E-9. Es necesario para la utilización de bibliografías disponibles en idioma inglés.

E-33. Es importante porque permite aumentar el alcance de las revisiones bibliográficas.

E-41. Me permite además aprender y repasar conceptos de otras asignaturas.

E-68. Me ayudará en mi futura carrera como profesional de las ciencias agronómicas.

E-82. Es muy importante ya que facilita la traducción si se conoce el contexto técnico del tema.

Por otra parte, las respuestas a la pregunta 4, referida a los beneficios que percibe el estudiante al utilizar el material lexicográfico de términos técnicos, más del 90% de las respuestas se refirieron a la mayor facilidad para la lectura, comprensión o traducción de textos de Ingeniería agronómica, publicados en lengua inglesa. Es decir, los principales beneficios que se perciben están relacionados con el desarrollo de habilidades que se persigue lograr en todo tipo de enseñanza del inglés.

El ISG calculado mediante la fórmula (1), para esta muestra fue:  $ISG_{estudiantes} = 0.608$ , por lo que se considera que existe satisfacción por parte de los estudiantes, dado que el valor se encuentra dentro del intervalo  $[0.5; 1]$ . Estos resultados permiten constatar la percepción positiva de los estudiantes hacia la enseñanza del inglés con fines específicos, a partir del aprendizaje de elementos de inglés técnico vinculados a la carrera Ingeniería Agronómica, mediante la utilización de un material lexicográfico diseñado para tales fines.

Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Miranda Torres et al., (2020), quienes elaboraron una estrategia metodológica basada en lecturas en idioma inglés, relacionadas con los contenidos de la carrera de Agronomía de la Universidad de Cienfuegos, Cuba, con la ayuda de un glosario de términos para el aprendizaje del vocabulario técnico de la especialidad. Al cabo de 1 año de trabajo, alcanzaron resultados positivos respecto a la motivación e interés de los estudiantes, resultados superiores en el aprendizaje (100% de estudiantes aprobados, de los cuales el 75% con calificaciones de 4 y 5 de una escala 2-5). Los autores señalan como, mediante el uso de los materiales y el glosario de términos, los

estudiantes mejoraron sus resultados no solo en el estudio del idioma inglés, sino también de su especialidad.

A similares conclusiones arribaron Beltramino et al. (2021), los cuales realizaron un estudio con la participación de 113 alumnos (de un total de 288), de una especialidad agronómica, que cursaron el Inglés Técnico, en el 2020. En su estudio, pudieron constatar que más del 89% del estudiantado percibió un incremento en su nivel de habilidades y conocimientos lingüísticos en inglés, atribuible al cursado de Inglés Técnico. Además, los estudiantes afirmaron haber adquirido habilidades y conocimientos de utilidad para otras asignaturas (más del 89%); mientras que el 84,1% alegó haber aprendido habilidades y/o conocimientos útiles para su futuro como profesional, con un 15,8% de estudiantes que expresaron inseguridad al respecto y no se obtuvieron respuestas negativas.

De manera general, en los estudios de Miranda Torres et al. (2020) y Beltramino et al. (2021), al igual que en el presente trabajo, la opinión del estudiantado es altamente positiva, de donde se infiere un alto nivel de conformidad y satisfacción con lo aprendido a partir de la inclusión del inglés técnico para el cumplimiento de los objetivos de la asignatura.

Con relación a la satisfacción de los docentes, se pudo observar que el 100% de los profesores que participaron en el estudio se muestran positivamente satisfechos con la enseñanza de elementos de inglés técnico mediante el material lexicográfico implementado. De hecho, 6 de los docentes encuestados registran un nivel de clara satisfacción mientras que los 2 restantes clasifican como más satisfechos que insatisfechos. Por tanto, no se registran niveles de satisfacción indefinidos o contradictorios, como tampoco insatisfacciones manifiestas.

El índice de satisfacción grupal es de:  $ISG_{profesores} = 0,875$ , esto significa que los docentes que participaron en el estudio están satisfechos con la aplicación parcial de la enseñanza del inglés con fines específicos, mediante los elementos de inglés técnico abordados mediante el material lexicográfico. Respecto a las preguntas abiertas complementarias, se obtuvo que, las respuestas a la pregunta 2, relacionada con la importancia que le confieren los docentes a la enseñanza del inglés técnico en la Educación Superior, el 100% de las respuestas resultaron positivas. Deben destacarse los siguientes criterios emitidos:

P-1. El conocimiento de la lengua inglesa se puede considerar actualmente como una competencia clave que todo estudiante necesita para acceder a mejores empleos.

P-2. En los últimos años, la importancia del dominio del inglés técnico ha crecido significativamente, debido al

uso globalizado del idioma inglés para investigaciones académicas y en el ámbito laboral.

P-3. El aprendizaje del inglés técnico, como componente del inglés con fines específicos, facilita la inserción de los estudiantes en comunidades de discurso científico de nacionalidades diversas.

P-4. El uso del idioma inglés, como parte del lenguaje y los discursos de las profesiones resulta fundamental, tanto para la investigación como para la escritura académica, técnica o profesional.

P-5. Más allá del cumplimiento de objetivos básicos de comunicación y usos de bibliografías escritas en inglés, el inglés técnico aporta los conocimientos necesarios para el cumplimiento de requisitos exigidos por programas de movilidad académica o para la inserción laboral de alto nivel.

En cuanto a la pregunta 4, enfocada al criterio de los docentes en cuanto a la manera como esta propuesta puede contribuir de manera positiva a la formación profesional del Ingeniero agrónomo mediante la implementación de la enseñanza del inglés con fines específicos; los docentes centraron sus argumentaciones desde la perspectiva de tres enfoques bien definidos: El inglés para la formación académica, el inglés técnico para el perfil profesional y el inglés para la ciencia y la técnica. En el 100% de los casos, desde cada uno de estos enfoques, los profesores reconocen como muy importante la enseñanza del inglés con fines específicos, para la formación de competencias transversales del ingeniero agrónomo.

Las respuestas a ambas preguntas están en consonancia con lo planteado por Ochoa et al. (2017), quienes afirman que los estudiantes de agronomía requieren utilizar herramientas lingüísticas para facilitar la comprensión de textos académicos propios de su perfil profesional, así como con los planteamientos de Salmani-Nodoushan (2020), respecto a la importancia creciente de la aplicación del inglés con fines específicos en diferentes ámbitos sociales, culturales y profesionales.

Por último, se muestra en la figura 2, el histograma de frecuencias relativas, del grado de satisfacción individual de los profesionales recién graduados, respecto a su formación en idioma inglés. Este grupo, recibió las asignaturas de Inglés General, que sustituyeron a las asignaturas de Inglés Técnico, que se impartieron hasta principios de la pasada década, en la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Guayaquil.

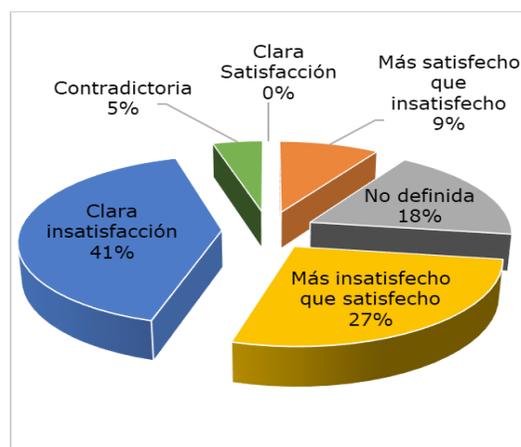


Figura 2. Niveles de satisfacción individual de los profesionales recién graduados

Como se aprecia en la figura 2, ninguno de los encuestados muestra una clara satisfacción con la preparación recibida en idioma inglés, mientras que apenas el 9% se muestra como Más satisfecho que insatisfecho. El 23% de estos profesionales aparecen en las categorías contradictorias o indefinidas, por lo que se puede afirmar que la mayoría (68%) está insatisfecho con las competencias adquiridas en el dominio del idioma inglés. La categoría más baja (Clara insatisfacción), alcanza la mayor frecuencia con un 41%. EL cálculo del índice de satisfacción grupal de esta muestra, calculado mediante (1), es de:  $ISG_{\text{profesionales}} = -0.50$ , por lo que el grupo califica como insatisfecho.

En las respuestas a las preguntas abiertas, destacan las relacionadas con la pregunta 2 ¿Considera que su desempeño profesional como Ingeniero agrónomo, se ve afectado por carencias en sus conocimientos de inglés técnico? Entre las respuestas aportadas por los encuestados sobresalen:

P-3. Me afecta a la hora de optar por becas en el extranjero, que tiene como requisito el dominio del inglés técnico.

P-8. Dificulta el intercambio con profesionales foráneos acerca de temáticas de las ciencias agrícolas.

P-15. A la hora de traducir bibliografías en idioma inglés que necesito consultar para ejercer mis funciones.

P-19. En la superación posgraduada, se hacen evidentes las limitaciones en mi formación en inglés técnico, respecto a colegas que sí recibieron tal preparación.

Respecto a la pregunta número 4, relacionada con la necesidad de contar con un material lexicográfico español-inglés de términos técnicos de la ingeniería agronómica, para el desempeño profesional, los criterios se centran en

las facilidades que ofrecería para la comprensión y traducción de literatura especializada, en idioma inglés, así como para la mejora de las habilidades de comunicación con ingenieros agrónomos de otra latitudes y la participación en foros internacionales disponibles a través de las TIC.

Los resultados hasta aquí mostrados con la presente publicación, ponen en evidencia que tanto los estudiantes como los profesores, reconocen el significativo aporte de la implementación de enfoques de enseñanza del inglés con fines específicos, mediante la enseñanza-aprendizaje de elementos de inglés técnico, toda vez que permite mejorar las habilidades de los estudiantes para comprender materiales escritos en inglés sobre su especialidad, para el logro de los objetivos de las asignaturas y reconocen el impacto positivo en los ámbitos estudiantil, académico, científico técnico y profesional.

En contra posición, los profesionales recién graduados de la carrera de Ingeniería Agronómica que recibieron únicamente contenidos de Inglés General durante su formación universitaria, declaran las carencias asociadas a sus competencias transversales en el dominio del inglés técnico, y como esta realidad afecta su desempeño profesional actual, su superación académica, así como sus oportunidades de colaboración e intercambio con profesionales de países de habla no hispana.

## CONCLUSIONES

La enseñanza del inglés con fines específicos gana cada vez mayor relevancia en la formación basada en competencias, de los estudiantes universitarios. Específicamente, el aprendizaje del inglés técnico se ha convertido en requisito y competencia indispensable para los estudiantes de ingeniería, en particular, para la preparación de pregrado y posgrado de los ingenieros agrónomos.

Los resultados de los instrumentos aplicados permiten identificar un alto nivel de satisfacción de estudiantes y profesores con índices de satisfacción grupal respectivos de 0,608 y 0,875. Ambos grupos confieren un alto valor a la implementación de elementos del inglés técnico al reconocer su importancia y utilidad en diferentes ámbitos sociales, así como el alcance de la preparación recibida para la adquisición de competencias transdisciplinarias.

Se pudo evidenciar el nivel de insatisfacción de los profesionales recién graduados, para los cuales se calculó un índice de satisfacción grupal negativo de -0.50. De las respuestas aportadas en los instrumentos aplicados a este grupo, se identificaron limitaciones las competencias

requeridas para su desempeño profesional, derivadas de una deficiente formación en inglés técnico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, H. M. (2015). Diccionario de Términos Agrícolas. Recuperado de: <https://ftp.inca.edu.cu/revista/congresos/2010/CDMemorias/memorias/ponencias/talleres/ICA/ra/ICA-O.14.pdf>
- Amengual-Pizarro, M. (2018). Foreign language classroom anxiety among English for Specific Purposes (ESP) students. *International Journal of English Studies*, 18(2), 145-159.
- Beltramino, F., Ormaechea, M.; Gieco, A., Spizzo, S., Perusset, S., Dragán, A., Mugheri, F. (2021). La percepción del estudiantado sobre la propuesta pedagógica de la cátedra inglés técnico de la tecnicatura universitaria en jardinería de la UNER. *Revista Científica Agropecuaria*, 24(1-2), 43-55.
- Bielousova, R. (2017). Developing materials for English for specific purposes online course within the blended learning concept. *TEM Journal*, 6(3), 637-642.
- García, M. G. O., Ramos, M. G., Cueto, C. H., & Cheol, Y. S. (2017). Inglés con Propósitos Académicos para el Programa de Ingeniero Agrónomo: Diagnóstico de Necesidades. *Educateconciencia*, 15(16), 185-197.
- González-López, L., Badía-Albanés, V., Valdés-Fernández, Y. (2021). Didactic Strategy with the Application of Technologies to Contribute to the Development of Modelling Skills from Operations Research Subject. In: Auer, M., May, D. (eds) Cross Reality and Data Science in Engineering. REV 2020. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1231. Springer, Cham.
- Hoa, N., & Mai, P. (2016). Difficulties in teaching English for specific purposes: Empirical study at Vietnam universities. *Higher Education Studies*, 6(2), 154-161.
- Hyland, K. (2019). English for specific purposes: Some influences and impacts. *Second handbook of English language teaching*, 337-353.
- Johns, A. M., & Salmani Nodoushan, M. A. (2015). English for Specific Purposes: The state of the art. *International Journal of Language Studies*, 9(2).
- Malicka, A., Gilabert Guerrero, R., & Norris, J. M. (2019). From needs analysis to task design: Insights from an English for specific purposes context. *Language Teaching Research*, 23(1), 78-106.

- Miranda Torres, Y., Paredes Marín, Á. & García Fernández, I. (2020). Development of reading comprehension skill in English for specific purposes at the University of Cienfuegos. *Revista Conrado*, *16*(75), 168-171
- Ochoa, M. G., García, M., Cueto, Hernández, C. & Cheol, Y. S. (2017). Inglés con Propósitos Académicos para el Programa de Ingeniero Agrónomo: Diagnóstico de Necesidades: Academic English for the Agriculture Engineering Program: Needs Analysis. *EDUCATECONCIENCIA*, *15*(16), 185-197.
- Poedjiastutie, D. (2017). The Pedagogical Challenges of English for Specific Purposes (ESP) Teaching at the University of Muhammadiyah Malang, Indonesia. *Educational Research and Reviews*, *12*(6), 338-349.
- Ramírez, C. G. (2015). English for Specific Purposes: Brief History and Definitions. *Revista de Lenguas Modernas*, (23), 379-386.
- Riverón-Fonseca, L., Cruz-López, H., Rodríguez-Devesa, R. A., & Montero-Angulo, G. (2021). Desarrollo de la competencia comunicativa y la asertividad en el proceso de formación inicial de los Ingenieros Agrónomos. *Maestro y Sociedad*, *18*(1), 104-118.
- Salmani-Nodoushan, M. A. (2020). English for specific purposes: Traditions, trends, directions. *Studies in English Language and Education*, *7*(1), 247-268.
- Zambrano, P. M. P., Plaza, G. N. M., Matute, L. G., & Rivas, Y. E. G. (2021). Importancia de la pertinencia de la carrera de Agronomía, Ecuador. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, *9*(18), 28-33