

<https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2122>

Artículos científicos

Emprendimiento interdisciplinario: el motor del éxito académico en el Sistema Universitario

***Interdisciplinary entrepreneurship: the driving force of academic success in
the University System***

***Empreendedorismo interdisciplinar: o motor do sucesso acadêmico no
Sistema Universitário***

Guillermo José Navarro del Toro

Universidad de Guadalajara, México

guillermo.ndeltoro@academicos.udg.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4316-879X>

Víctor Katsumi Yamaguchi Llanes

Universidad de Guadalajara, México

victor.yamaguchi@cualtos.udg.mx

<https://orcid.org/0009-0006-8973-452X>

Resumen

Uno de los principales retos de la educación universitaria es elevar su calidad, lo que para el Centro Universitario de los Altos (CUAltos) significa contribuir no solo a la formación de profesionistas que respondan satisfactoriamente a las demandas del mercado laboral, sino que también sean competentes para generar sus propios negocios. A partir del emprendimiento y de la transversalidad, CUAltos está desarrollando un modelo para mejorar la calidad educativa, que logre un mayor empoderamiento de sus egresados y pueda ser adoptado en los demás centros de la red de la Universidad de Guadalajara (U de G), a la que pertenece. Este método busca potenciar a los estudiantes, que su meta no sea solo conseguir un empleo, sino que sean capaces de trabajar en equipos interdisciplinarios para el desarrollo de emprendimientos innovadores. De esta manera, el modelo ha dado resultados palpables

en este sentido, con registros de marcas e incubaciones de empresas de estudiantes y egresados.

Palabras clave: calidad educativa, emprendimiento, mejora continua, transversalidad.

Abstract

One of the main challenges of university education is to elevate its quality, which for the Centro Universitario de los Altos (CUAltos) means contributing not only to the training of professionals who satisfactorily meet the demands of the labor market but also to those who are competent to generate their own businesses. Based on entrepreneurship and cross-disciplinary approaches, CUAltos is developing a model to improve educational quality that achieves greater empowerment of its graduates, which can be adopted by other centers within the Universidad de Guadalajara (U de G) network to which it belongs. This method aims to empower students so that their goal is not just to find a job but to be capable of working in interdisciplinary teams for the development of innovative ventures. In this way, the model has yielded tangible results in this regard, with trademarks registrations and business incubations from students and graduates.

Keywords: educational quality, entrepreneurship, kaizen, transversality.

Resumo

Um dos principais desafios da educação universitária é elevar a sua qualidade, o que para o Centro Universitário de los Altos (CUAltos) significa contribuir não só para a formação de profissionais que respondam satisfatoriamente às exigências do mercado de trabalho, mas que também sejam competentes . para gerar seus próprios negócios. Baseada no empreendedorismo e na transversalidade, a CUAltos está a desenvolver um modelo de melhoria da qualidade educativa, que consegue uma maior capacitação dos seus licenciados e pode ser adotado nos restantes centros da rede da Universidade de Guadalajara (U de G), à qual pertence. Esse método busca capacitar os alunos, para que seu objetivo não seja apenas conseguir um emprego, mas poder trabalhar em equipes interdisciplinares para desenvolver empreendimentos inovadores. Dessa forma, o modelo tem dado resultados palpáveis nesse sentido, com registros de marcas e incubações de empresas estudantis e pós-graduadas.

Palavras-chave: qualidade educacional, empreendedorismo, melhoria contínua, transversalidade.

Introducción

Las Instituciones de Educación Superior (IES) tienen como objetivo preparar estudiantes que cuenten con las mejores herramientas en conocimientos, habilidades y trabajo en equipo, mismas que se denominan “competencias”, ya que se desprenden del modelo educativo con este nombre, cuya aplicación en el CUAItos busca inducir a sus estudiantes y egresados a convertirse en emprendedores que inicien su propio negocio, que sean incluso generadores de empleo para otros, o bien, que si se integran a entidades públicas o privadas, tengan una actitud proactiva, cuya característica distintiva sea la búsqueda de la mejora continua de los métodos, procesos, técnicas, bienes o servicios, inherentes a su organización. En pocas palabras, de acuerdo con autores como Barrero et al. (2018), el propósito es convertirlos en agentes del cambio.

Sin embargo, autores como Cuadra-Martínez, Castro y Juliá (2018), proponen que el modelo de competencias sea considerado como un conjunto estable de saberes, conductas, y procedimientos estándar de razonamiento, que se pueden poner en práctica sin tener un nuevo aprendizaje. Lo cual no necesariamente quiere decir que el modelo educativo no puede ser mejorado. De acuerdo con Loayan (2022), una herramienta que es muy útil para mejorar los procesos existentes es el método de mejora continua o Kaizen, que es una excelente herramienta para guiar el modelo educativo que se describe en este texto. Esta perspectiva permite considerar que los cambios en el currículo universitario no se pueden lograr todos de manera instantánea, de un periodo escolar al siguiente, incluso, en ocasiones, esto puede tomar hasta una década para lograrlo. Por este motivo, el desarrollo de este modelo contempla inicialmente la instrumentación y aplicación de una asignatura que sea incorporada en todos los programas educativos que se ofertan en el CUAItos y, de acuerdo con los resultados que se obtengan en un periodo de tiempo de al menos dos años, pueda ser exportado a todas las carreras de los centros universitarios de la U de G.

Marco Teórico

La mayoría de los modelos educativos empleados en el último medio siglo a nivel mundial, están basados en diversas variantes de las propuestas de Piaget, Vygotski y Ausubel entre otros, ya que toman en consideración la teoría cognitiva o evolutiva de Piaget, la teoría sociocultural de Vygotski y la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. Por esto, han sido muy influyentes en los modelos educativos que buscan mejorar la calidad y cantidad de conocimientos que requiere apropiarse el estudiante antes de su egreso, lo que concuerda con lo expresado por Ausubel, como se citó en Medina, 2018), ya que la experiencia es primordial en la educación. Las evidencias y descubrimientos son la base para la evaluación del avance e incremento del conocimiento, por lo que se cumple satisfactoriamente con las teorías de Ausubel y estas logren el desarrollo de las capacidades cognitivas, afectivas y físicas de aquel estudiante que interviene en el proceso educativo formal.

Autores como Guzmán (2017) sugieren que el modelo por competencias está orientado a la reorganización institucional del sistema educativo, la definición de planes y programas de estudio, las prácticas de formación, los procesos de evaluación, certificación y acreditación de la educación moderna. Sin embargo, dependiendo del país en que sea aplicado el modelo educativo, se deben tomar en consideración las políticas educativas que dicte el gobierno en turno para su operación en todos los niveles de que se compone su sistema.

Así, por ejemplo, el sistema educativo de Finlandia está basado en la igualdad cuyo significado de acuerdo con *El observador* (2017) proviene del latín y significa igualdad, justa proporción, semejanza, equidad en donde todos los estudiantes tengan el espacio y papel para crecer y desarrollar su potencial máximo. Los docentes también están formados en el sentido efectivo, enfoque integral que prioriza el bienestar del estudiante, fomenta la colaboración y se adapta a las necesidades individuales, creando un ambiente propicio para el aprendizaje continuo y significativo. Otro de los modelos educativos que han sido muy destacados a nivel mundial, es el japonés, que de acuerdo con lo descrito por Iborra (2019) está basado en el So-Ka que significa “creación de valor”; fue utilizado por Tsunesaburo Makiguchi en su obra “La pedagogía del sistema de creación de valor”, de 1930, en ella plantea generar un sistema de enseñanza que enfatiza como meta vital crear valor, siendo la felicidad el propósito principal de la educación, lo que es descrito por Sakurai (2022).

Obvia decir que, el enfoque educativo por competencias que se adopta en México es muy diferente al modelo educativo que se aplica, por ejemplo, en Hong Kong que, de acuerdo

con lo expuesto por Mosquera (2017), es uno de los mejores de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) el cual presenta grandes diferencias con el que se aplica en México, ya que está basado en la cultura del esfuerzo, exigencia, memorización y sacrificio.

Sin embargo, a simple vista se aprecia la diferencia entre los resultados que se obtienen de los modelos educativos aplicados en otros países, mismos que son diferentes entre ellos y los mexicanos. Por tal motivo, el modelo que describe este texto es un aproximamiento, usando el método de mejora continua, para reducir paulatinamente la brecha existente en los resultados que se obtienen. Para ello, se requiere una participación decidida y gran interés por parte de investigadores y docentes involucrados directamente en actividades frente a grupo, ya que ellos son los que toman el pulso de lo que sucede en cada grupo de manera directa.

Por ello, el CUAAltos, a través de su Centro de Investigación e Innovación para las Organizaciones (CIIO), realiza diversos estudios, a los estudiantes de nuevo ingreso, que permitan establecer un diagnóstico sobre sus características, conocimientos y competencias en materia de emprendimiento. A partir de esta base, CUAAltos busca mejorar su desempeño como institución educativa y generar profesionistas orientados a la cultura del emprendimiento, que sean proactivos y con una visión de cambio.

Metodología a Emplear

Para incrementar la calidad de la educación en el Centro Universitario de los Altos, entre otras herramientas, se parte del análisis de las características y condiciones del mercado laboral y, en general, del entorno productivo. Los planes y programas de estudios que se emplean en la preparación de las nuevas generaciones de estudiantes generalmente no se actualizan al ritmo en que cambian las organizaciones públicas y privadas. Por tanto, existe comúnmente un rezago entre lo que se enseña en la institución educativa y lo que requiere el ámbito en el que se insertará el egresado.

El método de mejora continua que, de acuerdo con lo expresado por Generación Anáhuac (2020), basa su funcionamiento en la obtención de pequeños objetivos como parte de un todo más grande, significa que son tareas que deben alcanzarse para que en un determinado momento se logre alcanzar un objetivo de mayor alcance. Esto se interpreta como la forma en que se deben de ir proponiendo metas y que una vez cumplida cada una,

se podrá pasar a la siguiente. Esto se refleja en la implementación de cambios pequeños en los planes y programas de estudios, en vez de una sustitución completa y radical. Además de la modificación paulatina de los documentos rectores de las distintas carreras, es pertinente y necesario capacitar a la par a los docentes, para que tengan las competencias para aplicar exitosamente estos cambios.

Para incrementar la calidad educativa, mediante la mejora continua, una de las estrategias del CUAItos es la combinación de transversalidad y emprendimiento. Esto se traduce en el desarrollo de competencias blandas, con base en la noción de negocios con conciencia social, en todos los programas educativos, lo que permite la generación de equipos multidisciplinarios con base en proyectos de emprendimiento e innovación.

Desarrollo

CUAItos dio inicio al proyecto que tiene como objetivo pasar de un modelo educativo general a uno que permite la transversalidad, en donde se privilegia el cambio cultural de mentalidad orientada al emprendimiento, mismo que, hace posible que el estudiante, a su egreso, haya desarrollado la capacidad de emprender sin importar la especialidad de sus estudios.

Por tal motivo, se parte del hecho que el aprendizaje de acuerdo con Díaz Barriga (2018), se basa en la actualización del currículo sustentado en dos vertientes conjuntadas para obtener mejores resultados educativos, con los cuales sea posible responder a las nuevas demandas sociales y empresariales.

Se busca que la transversalidad sea el puente entre el modelo educativo tradicional por competencias y las nuevas estrategias de la actuación docente, el aprendizaje de nuevos contenidos curriculares con el aprendizaje de procedimientos y estrategias orientadas a aprender más y mejor, es decir, que sea el puente de unión entre el aprendizaje académico y el natural que propicia el aprendizaje eficaz.

La transversalidad se ha convertido, de acuerdo con autores como Cortés y Puga (2015) en una meta de los modelos educativos recientes, como es el caso del CUAItos. Mediante este enfoque y metodología, se busca desencadenar la innovación y cambios que impacten en el currículo, y por ende en las posturas pedagógicas y organizativas del CUAItos en particular, y en general, en todos los centros universitarios que conforman la U de G.

Se tomó la decisión de usar la transversalidad como la parte medular del presente proyecto, lo que concuerda con lo expresado con Cuesta (2018), ya que ha sido comprobado

que conecta y articula los saberes con un sentido didáctico, por lo que se orienta al logro de los aprendizajes esperados, así como al desarrollo de las capacidades, y tiene como objetivo que el estudiante adquiera las habilidades necesarias para enriquecer su labor formativa, a través de la conexión y articulación de los conocimientos de que se componen los distintos sectores de aprendizaje.

Por esos motivos, fue que el CUAAltos, a través del CHIO tiene como objetivo implementar las actividades y acciones necesarias para incrementar la calidad de la educación que ofrece a sus estudiantes, así como colaborar con los demás centros universitarios de la U de G, sobre todo en las especialidades en donde se tiene una mayor fortaleza, como lo es en la de emprendimiento.

La Transversalidad

Para cumplir con el objetivo de incrementar la calidad del conocimiento que recibe el estudiante del Centro Universitario de los Altos, ya que como universidad de acuerdo con autores como Simbaña (2015), tiene un gran compromiso con la sociedad, por lo que toma su papel de agente de cambio capaz de generar el conocimiento teórico-práctico que eleva la creación y recreación de su estudiantado y se convierten en conocimientos necesarios para dar solución a los problemas a través de proyectos orientados a estimular la interacción universidad-comunidad, para lo cual se planteó la necesidad de incorporar por lo menos una asignatura transversal al currículum escolar como parte de la organización existente por asignaturas. Así, se tomaron en consideración tres puntos medulares para solucionar la problemática que implica añadir asignaturas transversales a una estructura curricular ya consolidada

- a. Elaborar un proyecto curricular basado en el desarrollo de unidades didácticas que contemplen contenidos pertinentes para todas las disciplinas en donde se va a implementar.
- b. La estructura vertical disciplinar, que considera que la asignatura transversal sea como línea que las entrecruza, ofreciendo al estudiante la posibilidad de trabajar problemas alternativos de interés personal y social.
- c. Lograr que la materia tenga una entidad y características propias, que la distingan del resto del currículo y tenga valor para todos los estudiantes.

Se partió del supuesto de que las transversales son como líneas en donde requiere conocer en qué momentos de las áreas se pueden desarrollar los contenidos tomando en

consideración las actitudes, conductas y valores, que se involucran al desarrollar a través de los objetivos, actividades de aprendizaje, evaluación, relaciones interpersonales y currículum oculto que se va generando.

El Emprendimiento

La parte complementaria de la transversalidad reside en el emprendimiento cuyo producto, se debe a las aportaciones que hace a la comunidad, pudiendo ser considerado, como lo manifiestan autores como Méndez Quintanilla y Sánchez (2018), el detonante del desarrollo económico y el cambio social, a la vez que se muestra como una fuerza impulsora que propicia la adquisición y apropiación del conocimiento, del cambio tecnológico, la competitividad e innovación.

Además, existe un gran interés por parte del CUAAltos por ayudar a solucionar los problemas, que se desprendieron como parte la crisis económica que se presentó en la Región de los Altos como producto de la pandemia y las consecuencias económicas de las guerras actuales, por lo que se involucraron las estructuras productivas no solo de la región, sino de muchos países que vieron disminuido su crecimiento económico, reflejándose en el mercado laboral con el desempleo, especialmente de las generaciones más jóvenes, tal como es reportado por Perfil (2022).

Por consiguiente, se tiene la imperiosa necesidad de replantear el desarrollo basado en el sentido “emprendedor”, que se convierte en un requisito del CUAAltos, al estar comprometido con la necesidad existente de combinar políticas públicas e inversiones privadas pero también considerando a la organizaciones sin fines de lucro, para ser capaces de relanzar una “sociedad emprendedora”.

Desgraciadamente, es muy notoria la falta de una cultura emprendedora que se generaliza en la región y el país, por lo que de acuerdo con autores como García-Bullé (2019) es uno de los principales obstáculos para la creación de iniciativas emprendedoras e innovadoras.

Por lo que, en cualquier IES, al igual que en el Centro Universitario de los Altos, se hizo necesario y obligatorio la implementación de medidas orientadas a promover la creación de nuevas empresas, lo que concuerda con lo manifestado por Castro de Moura (2014), ya que se pretende que tengan como objetivo la generación de nuevas oportunidades basadas en cambios tecnológicos, socioeconómicos y de mercado, que cuenten con mayor probabilidad

de éxito y así paulatinamente se puedan reemplazar las empresas que abandonan el mercado por su baja eficiencia en el servicio o producción de bienes.

Por eso, es que el proceso emprendedor de acuerdo con lo que se manifiesta por Ramos (2019), puede contribuir al desarrollo de una cultura emprendedora permitirá desarrollar habilidades y capacidades que sean importantes para abatir la inercia que hasta el momento tiene la sociedad actual.

Resultados

Concluido el diseño de una asignatura transversal, se hizo posible insertarla en las 14 licenciaturas que se ofrecen en el CUAItos. Se sugirió que fuese impartida en séptimo semestre de la carrera, lo que se hizo con el propósito de que todo estudiante contara con el tiempo suficiente para elaborar un proyecto de su especialidad y de ser posible (aunque muy recomendable) involucrar a otros estudiantes de su misma carrera, o aún mejor, de otras disciplinas, lo que de acuerdo con iProUp (2019), es aún más rentable y beneficioso para el emprendimiento, y los integrantes de los equipos multidisciplinarios que participan en él.

De igual manera, haber colocado la asignatura en séptimo semestre se determinó con base en que el equipo interdisciplinario de estudiantes pudiera ser asesorado por docentes e investigadores de CUAItos, para que su emprendimiento pudiese fortalecerse y llevarlo hasta la solicitud de su patente, cuando así fuese posible.

Figura 1. Encuesta aplicada al estudiante del Centro Universitario de los Altos vía Internet

**ENCUESTA DIRIGIDA AL ESTUDIANTE PARA DETERMINAR LOS ASPECTOS A REFORZAR SOBRE
EMPREDIMIENTO**

1	<i>Abogado</i>	2	<i>Administración</i>
3	<i>Cirujano Dentista</i>	4	<i>Contaduría Pública</i>
5	<i>Enfermería</i>	6	<i>Ingeniería Agroindustrial</i>
7	<i>Ingeniería en Computación</i>	8	<i>Ingeniería en Sistemas Pecuarios</i>
9	<i>Médico Cirujano y Partero</i>	10	<i>Médico Veterinario Zootecnista</i>
11	<i>Negocios Internacionales</i>	12	<i>Nutriólogo</i>
13	<i>Psicología</i>	14	<i>Químico Farmacobiólogo</i>

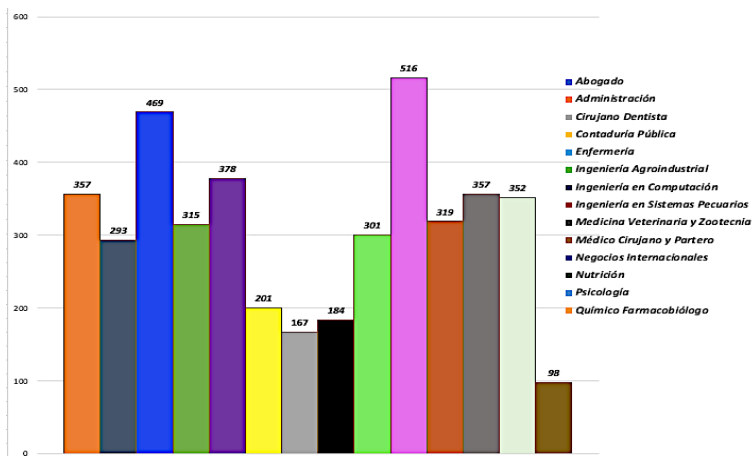
		SI	NO
1	<i>¿Sabes la diferencia entre ser empresario y ser empleado en una empresa?</i>	☐	☐
2	<i>¿Sabes cómo puedes convertirte en empresario?</i>	☐	☐
3	<i>¿Sabes qué son los financiamientos para empresas que inician su operación?</i>	☐	☐
4	<i>¿Sabes qué organismos te pueden ayudar a iniciar tu propia empresa?</i>	☐	☐
5	<i>¿Sabes qué tipo de apoyos brindan los organismos públicos a las empresas?</i>	☐	☐
6	<i>¿Sabes a qué rubros en la empresa se pueden destinar los apoyos que otorgan los organismos públicos?</i>	☐	☐
7	<i>¿Sabes qué organismos estatales son los que brindan apoyos a las empresas?</i>	☐	☐
8	<i>¿Sabes en dónde se ubican los organismos estatales que brindan apoyos económicos a las empresas?</i>	☐	☐
9	<i>¿Sabes en dónde se puede obtener información sobre los organismos estatales que brindan apoyos económicos a las empresas?</i>	☐	☐
10	<i>¿Sabes qué tipos de apoyos económicos brindan los organismos estatales a las empresas?</i>	☐	☐
11	<i>¿Sabes qué tipo empresas pueden recibir apoyos económicos de los organismos estatales?</i>	☐	☐
12	<i>¿Sabes qué requisitos se deben cubrir para obtener un apoyo económico de los organismos estatales para la empresa?</i>	☐	☐
13	<i>¿Sabes qué organismos municipales son los que brindan apoyos a las empresas locales?</i>	☐	☐
14	<i>¿Sabes en dónde se ubican los organismos municipales que brindan apoyos económicos a las empresas?</i>	☐	☐
15	<i>¿Sabes en dónde se puede obtener información sobre los organismos municipales que brindan apoyos económicos a las empresas?</i>	☐	☐
16	<i>¿Sabes qué tipos de apoyos económicos brindan los organismos municipales a las empresas?</i>	☐	☐
17	<i>¿Sabes que tipo empresas pueden recibir apoyos económicos de los organismos municipales?</i>	☐	☐
18	<i>¿Sabes qué requisitos se deben cubrir para obtener un apoyo económico de los organismos municipales para la empresa?</i>	☐	☐
19	<i>¿Sabes cuál es la diferencia entre un startup y un emprendimiento?</i>	☐	☐
20	<i>¿Sabes cuál es la diferencia entre un apoyo económico inicial para la empresa y el apoyo económico para potencializar la empresa?</i>	☐	☐

Fuente: Elaboración propia. EN LA FIGURA 1, pregunta 1, debe decir *¿Sabes qué tipo de empresas....?*, en la pregunta 17 debe decir *¿Sabe qué tipo de empresas...?*

Por tal motivo, se generó una encuesta que fue aplicada a través de uno de los servidores de Internet que tiene del Centro Universitario de los Altos, en las clases frente a grupo, se les hizo extensiva invitación para que participaran en su llenado siendo de la forma en que se puede apreciar en la Figura 1.

Para validar que se contara con la participación suficiente de estudiantes que la llenaran, se acudió a ver la matrícula de inscripción que se tenía por periodo semestral, que es, de acuerdo con los datos de Planter (2023), se tienen un poco más de 4 000 estudiantes en forma semestral en la presente década, por lo que en la Figura 2, se presenta la población actual que tiene el Centro Universitario de los Altos por carrera.

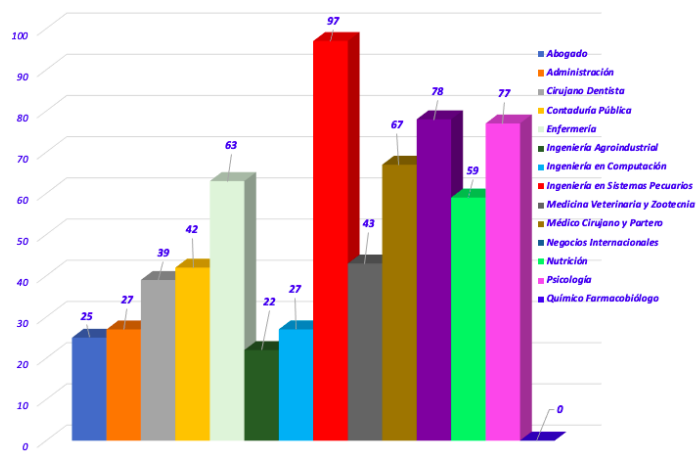
Figura 2. Población escolar del Centro Universitario de los Altos por carrera



Fuente: Elaboración con datos del 4to. Informe de Actividades 2022-2023 del Centro Universitario de los Altos

En la Figura 3, se presenta la cantidad de estudiantes por carrera que participó llenando la encuesta que se les dirigió.

Figura 3. Población estudiantil del Centro Universitario de los Altos por carrera que participó llenando la encuesta



Fuente: Elaboración con datos de las encuestas que llenaron los estudiantes

El porcentaje de participación de estudiantes de cada carrera llenando la encuesta fue: (1)Abogado 3.75%, (2)Administración 4.05%, (3)Cirujano Dentista 5.86%, (4)Contaduría Pública 6.31%, (5)Enfermería 9.46%, (6)Ingeniería Agroindustrial 3.3%, (7)Ingeniería en Computación 4.05%, (8)Ingeniería en Sistemas Pecuarios 14.56%, (9)Medicina Veterinaria y Zootecnia 6.46%, (10)Médico Cirujano y Partero 10.06%, (11)Negocios Internacionales 11.71%, (12)Nutrición 8.86%, (13)Psicología 11.56% y (14)Químico Farmacobiólogo 0%.

Cabe hacer notar que el Centro Universitario de los Altos cuenta con una matrícula total de 4,209 estudiantes, de ellos 98 son de la *Carrera de Químico Farmacobiólogo* que se apertura en 2023, los demás estudiantes se distribuyen como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Carrera con su Número y Porcentaje de Estudiantes del Centro Universitario de los Altos

#	Nombre de la Carrera	Población	C1	C2	C3
1	Abogado	357	0.083	25	7.00
2	Administración	293	0.068	27	9.22
3	Cirujano Dentista	469	0.109	39	8.32
4	Contaduría Pública	315	0.073	42	13.33
5	Enfermería	378	0.088	63	16.67
6	Ingeniería Agroindustrial	201	0.047	22	10.95
7	Ingeniería en Computación	167	0.039	27	16.17
8	Ingeniería en Sistemas Pecuarios	184	0.043	97	52.72
9	Medicina Veterinaria y Zootecnia	301	0.070	43	14.29
10	Médico Cirujano y Partero	516	0.120	67	12.98
11	Negocios Internacionales	319	0.074	78	24.45
12	Nutrición	357	0.083	59	16.53
13	Psicología	352	0.082	77	21.88
14	Químico Farmacobiólogo	98	0.023	0	0
		4307	-	666	-
C 1: Porcentaje de la Población total del Centro Universitario de los Altos. C 2: Número Estudiantes de esa Carrera que llenaron encuesta C 3: Porcentaje de la Población de la carrera que llenó encuesta					

Fuente: Elaboración propia con datos del 4to. Informe de Actividades 2022-2023 del
Centro Universitario de los Altos

Ahora bien, los resultados de la participación de los estudiantes en el llenado la encuesta, se hacen usando tablas, mismas que han facilitado su análisis de frecuencias de respuestas. En la Tabla 2, se muestran los resultados obtenidos de la encuesta en las preguntas de la 1 a la 5, en la primera columna se el número identifica a la carrera (C), el número de estudiantes de la carrera que contestó (E), y los porcentajes que se obtuvieron tanto de respuestas positivas como negativas y sus porcentajes correspondientes.

Tabla 2. Respuestas de los estudiantes por carrera y su % de participación en la encuesta preguntas

C	E	Pregunta 1				Pregunta 2				Pregunta 3				Pregunta 4				Pregunta 5			
		S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%
1	25	18	0.72	7	0.28	15	0.60	10	0.40	3	0.12	22	0.88	3	0.12	22	0.88	3	0.12	22	0.88
2	27	24	0.89	3	0.11	22	0.81	5	0.19	20	0.75	25	0.93	20	0.75	25	0.93	20	0.75	25	0.93
3	39	38	0.97	1	0.03	33	0.85	6	0.15	5	0.13	34	0.87	4	0.10	35	0.90	4	0.10	35	0.90
4	42	42	1.00	0	0.00	40	0.95	2	0.05	6	0.14	36	0.86	5	0.12	37	0.88	5	0.12	37	0.88
5	63	69	0.30	4	0.70	30	0.48	3	0.52	9	0.14	54	0.86	8	0.13	55	0.87	8	0.13	55	0.87
6	22	21	0.95	1	0.05	10	0.45	12	0.55	1	0.05	21	0.95	12	0.55	10	0.45	12	0.55	10	0.45
7	27	19	0.70	8	0.30	5	0.19	22	0.81	2	0.07	25	0.93	6	0.22	21	0.78	6	0.22	21	0.78
8	97	80	0.82	17	0.18	53	0.55	44	0.45	4	0.04	93	0.96	7	0.07	90	0.93	7	0.07	90	0.93
9	43	39	0.91	4	0.09	40	0.93	3	0.07	6	0.14	37	0.86	15	0.35	86	0.65	15	0.35	86	0.65
10	67	60	0.30	47	0.70	55	0.82	12	0.18	8	0.12	59	0.88	7	0.40	40	0.60	7	0.40	40	0.60
11	78	75	0.96	3	0.04	70	0.90	8	0.10	12	0.15	66	0.85	12	0.15	66	0.85	12	0.15	66	0.85
12	59	54	0.92	5	0.08	45	0.76	14	0.24	9	0.15	50	0.85	21	0.36	88	0.64	21	0.36	88	0.64
13	77	70	0.91	7	0.09	25	0.32	52	0.68	14	0.18	63	0.82	1	0.14	66	0.86	1	0.14	66	0.86
14	00	00	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos de las 666 encuestas que llenaron los estudiantes

En la Tabla 3, se muestran los resultados obtenidos de la encuesta en las preguntas de la 6 a la 10, en la primera columna se identifica a la carrera (C), el número de estudiantes de la carrera que contestó (E), y los porcentajes que se obtuvieron tanto de respuestas positivas como negativas y sus porcentajes correspondientes.

Tabla 3. Respuestas de los estudiantes por carrera y su % de participación en la encuesta preguntas

C	E	Pregunta 6				Pregunta 7				Pregunta 8				Pregunta 9				Pregunta 10			
		S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%
1	253	0.12	22	0.88	8	0.32	17	0.68	8	0.32	17	0.68	25	1.00	0	0	0	0	25	1.00	
2	272	0.07	25	0.93	9	0.33	18	0.67	9	0.33	18	0.67	27	1.00	0	0	0	0	27	1.00	
3	394	0.10	35	0.90	7	0.18	32	0.82	7	0.18	32	0.82	39	1.00	0	0	0	0	39	1.00	
4	425	0.12	37	0.88	6	0.14	36	0.86	6	0.14	36	0.86	42	1.00	0	0	0	0	42	1.00	
5	638	0.13	55	0.87	11	0.17	52	0.83	11	0.17	52	0.83	63	1.00	0	0	0	0	63	1.00	
6	222	0.55	10	0.45	9	0.41	13	0.59	9	0.41	13	0.59	22	1.00	0	0	0	0	22	1.00	
7	276	0.22	21	0.78	8	0.30	19	0.70	8	0.3	19	0.70	27	1.00	0	0	0	0	27	1.00	
8	977	0.07	90	0.93	2	0.12	85	0.88	2	0.12	85	0.88	97	1.00	0	0	0	0	97	1.00	
9	435	0.35	28	0.65	5	0.12	38	0.88	5	0.12	38	0.88	43	1.00	0	0	0	0	43	1.00	
10	677	0.40	40	0.60	12	0.18	55	0.82	12	0.18	55	0.82	67	1.00	0	0	0	0	67	1.00	
11	782	0.15	66	0.85	10	0.13	68	0.87	10	0.13	68	0.87	78	1.00	0	0	0	0	78	1.00	
12	591	0.36	38	0.64	9	0.15	50	0.85	9	0.15	50	0.85	59	1.00	0	0	0	0	59	1.00	
13	771	0.14	66	0.86	7	0.09	70	0.91	7	0.09	70	0.91	77	1.00	0	0	0	0	77	1.00	
14	000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Fuente: Elaboración propia con los datos de las 666 encuestas que llenaron los estudiantes

En la Tabla 4, se muestran los resultados obtenidos de la encuesta en las preguntas de la 11 a la 15, en la primera columna se identifica a la carrera (C), el número de estudiantes de la carrera que contestó (E), y los porcentajes que se obtuvieron tanto de respuestas positivas como negativas y sus porcentajes correspondientes.

Tabla 4. Respuestas de los estudiantes por carrera y su % de participación en la encuesta preguntas

C	E	Pregunta 11				Pregunta 12				Pregunta 13				Pregunta 14				Pregunta 15			
		S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%	S I	%	N O	%
1	2	1	0.	1	0.	2	0.		0.	1	0.		0.		0.		0.	2	0.		0.
	5	2	48	3	52	2	08	23	92	5	60	10	40	20	80	5	20	0	80	5	20
2	2	1	0.	1	0.	3	0.		0.	1	0.		0.		0.		0.	2	0.		0.
	7	3	48	4	52	3	11	24	89	8	67	9	33	26	96	1	04	6	96	1	04
3	3	2	0.	1	0.	5	0.		0.	3	0.		0.		0.		0.	3	0.		0.
	9	1	54	8	46	5	13	34	87	1	79	8	21	36	92	3	08	6	92	3	08
4	4	3	0.	1	0.	6	0.		0.	2	0.		0.		0.		0.	4	0.		0.
	2	0	71	2	29	6	14	36	86	9	69	13	31	40	95	2	05	0	95	2	05
5	6	3	0.	2	0.	0	0.		0.	5	0.		0.		0.		0.	6	0.		0.
	3	5	56	8	44	2	03	61	97	7	90	6	10	60	95	3	05	0	95	3	05
6	2	1	0.	1	0.	5	0.		0.	1	0.		0.		0.		0.	2	0.		0.
	2	2	55	0	45	5	23	17	77	9	86	3	14	21	95	1	05	1	95	1	05
7	2	1	0.	1	0.	7	0.		0.	2	0.		0.		0.		0.	2	0.		0.
	7	6	59	1	41	7	26	20	74	0	74	7	26	25	93	2	07	5	93	2	07
8	9	2	0.	7	0.	0	0.		0.	8	0.		0.		0.		0.	8	0.	1	0.
	7	5	26	2	74	8	08	89	92	0	82	17	18	87	90	10	10	7	90	0	10
9	4	3	0.	0.	0.	0	0.		0.	3	0.		0.		0.		0.	4	0.		0.
	3	5	81	8	19	1	02	42	98	9	91	4	09	40	93	3	07	0	93	3	07
10	6	5	0.	1	0.	7	0.		0.	5	0.		0.		0.		0.	6	0.		0.
	7	0	75	7	25	7	10	60	90	9	88	8	12	60	90	7	10	0	90	7	10
11	7	3	0.	3	0.	0	0.		0.	6	0.		0.		0.		0.	7	0.		0.
	8	9	5	9	5	5	06	73	94	9	88	9	12	71	91	7	09	1	91	7	09
12	5	4	0.	1	0.	0	0.		0.	4	0.		0.		0.		0.	5	0.		0.
	9	5	76	4	24	4	07	55	93	8	81	11	19	56	95	3	05	6	95	3	05
13	7	6	0.	1	0.	0	0.		0.	6	0.		0.		0.		0.	7	0.		0.
	6	86	1	14	3	04	74	96	3	82	14	18	71	92	6	08	1	92	6	08	
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos de las 666 encuestas que llenaron los estudiantes

En la Tabla 5, se muestran los resultados obtenidos de la encuesta en las preguntas de la 16 a la 20, en la primera columna se identifica a la carrera (C), el número de estudiantes de la carrera que contestó (E), y los porcentajes que se obtuvieron tanto de respuestas positivas como negativas y sus porcentajes correspondientes.

Tabla 5 Respuestas de los estudiantes por carrera y su % de participación en la encuesta preguntas

C	E	Pregunta 16				Pregunta 17				Pregunta 18				Pregunta 19				Pregunta 20			
		SI	%	N	%	SI	%	N	%	SI	%	N	%	SI	%	N	%	SI	%	N	%
1	2	19	0.76	6	0.24	9	0.76	6	0.24	5	0.20	2	0.80	2	0.08	3	0.68	2	0.48	3	0.52
2	2	18	0.67	9	0.33	8	0.67	9	0.33	6	0.22	1	0.78	3	0.11	4	0.67	5	0.56	2	0.44
3	3	21	0.54	8	0.46	6	0.54	18	0.46	5	0.13	4	0.87	5	0.13	4	0.82	7	0.44	2	0.56
4	4	32	0.76	0	0.24	3	0.55	19	0.45	9	0.21	3	0.79	4	0.10	8	0.86	2	0.52	0	0.48
5	6	54	0.86	9	0.14	5	0.56	28	0.44	11	0.17	2	0.83	5	0.08	8	0.83	3	0.52	0	0.48
6	2	15	0.68	7	0.32	1	0.50	11	0.50	15	0.68	7	0.32	3	0.14	9	0.59	8	0.82	4	0.18
7	2	17	0.63	0	0.37	1	0.56	12	0.44	9	0.33	8	0.67	4	0.15	3	0.70	2	0.81	5	0.19
8	9	75	0.77	2	0.23	5	0.79	40	0.41	19	0.20	8	0.80	5	0.05	2	0.88	9	0.40	5	0.60
9	4	37	0.86	6	0.14	7	0.86	6	0.14	12	0.28	1	0.72	6	0.14	7	0.88	5	0.81	8	0.19
10	6	54	0.86	1	0.14	5	0.85	10	0.15	9	0.13	8	0.87	6	0.09	1	0.82	5	0.82	1	0.18
11	7	62	0.79	1	0.21	7	0.91	7	0.09	8	0.10	0	0.90	7	0.09	1	0.87	8	0.87	0	0.13
12	5	54	0.92	5	0.08	5	0.85	9	0.15	19	0.32	4	0.68	8	0.14	1	0.85	9	0.83	0	0.17
13	7	69	0.90	8	0.10	3	0.95	4	0.05	21	0.27	6	0.73	8	0.10	9	0.91	5	0.71	2	0.29
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia con los datos de las 666 encuestas que llenaron los estudiantes

Análisis de los Datos de las Encuestas

Una vez que se tuvieron concentradas las respuestas proporcionadas por los estudiantes que participaron llenando la encuesta, se pasó a la etapa de análisis. A través del análisis realizado, se descubrieron cuáles podrían ser los temas que requirieran dedicarles mayor refuerzo dentro del curso de Desarrollo de Proyectos de Emprendimiento e Innovación, que fue instrumentado para lograr la transversalidad en todas las licenciaturas que se imparten en el CUAAltos, misma que deberá ser cursada en el séptimo semestre.

Este hecho, está basado en que una gran cantidad de estudiantes inscritos en las diversas disciplinas que se ofrecen en el Centro Universitario de los Altos, no son de la Región de los Altos, ya que de acuerdo con Planter (2023), en su informe de actividades 2022-2023, aunque la mayoría de los estudiantes son jaliscienses (tan solo el 10% son originarios de la región de los Altos), pero también están enrolados estudiantes que provienen de otras 18 entidades federativas. Por lo que existen dudas sobre si conocen o no, la ubicación de las oficinas

municipales (Fondo Jalisco de Fomento Empresarial) y estatales (Secretaría de Desarrollo Social del Estado de Jalisco) que están orientadas a brindar apoyos económicos a empresas, emprendedores, artesanos y PYMES en general, lo cual es importante en algunas respuestas a las preguntas que se formularon en la encuesta.

El saber la respuesta que da el estudiante a esta pregunta es muy valiosa, ya que es una forma de dar a conocer al estudiante de la asignatura que, pueden emprender iniciando con una *startup* y contar con la posibilidad de obtener fondos para materializar su idea, de igual manera, pueden hacerlo con un emprendimiento y, en ambos casos, obtener el apoyo para potenciarlo y no se queden con la idea que la ayuda económica (en muchas ocasiones a fondo perdido) lo pueden solicitar una sola vez.

De igual manera, se ha invitado a los encargados de esos organismos (Secretaría de Desarrollo Económico del Estado de Jalisco y del Fondo Jalisco de Fomento Empresarial) a realizar presentaciones en donde expongan a los estudiantes los apoyos de los que pueden ser beneficiarios y de esta manera, impulsar aún más el emprendimiento que fortalezca la transversalidad.

El esfuerzo que ha sido empleado como parte de la asignatura de ***Desarrollo de Proyectos de Emprendimiento e Innovación***, ha sido fructífero, ya que podría considerarse que el número de productos (ver Tabla 6) que obtuvieron los estudiantes apoyados por investigadores y docentes, no es muy representativo de lo que se pudo haber obtenido, pero después de tan solo un año de haber puesto en funcionamiento el plan piloto de la transversalidad en el Centro Universitario de los Altos, es un gran logro para la institución, ya que es una excelente oportunidad para hacer la transferencia del modelo empleado a la red de centros universitarios de la U de G. y de esta manera se potencien los emprendimientos en todo el estado.

Tabla 6. Resultados de la transversalidad en el Centro Universitario de los Altos

Carrera	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5
Abogado	8	4	2	0	5
Administración	10	3	4	1	7
Cirujano Dentista	8	2	1	1	4
Contabilidad	9	2	3	0	9
Enfermería	8	1	2	0	4
Ingeniería Agroindustrial	8	1	4	0	3
Ingeniería en Computación	10	3	1	0	8
Sistemas en Sistemas Pecuarios	2	1	1	0	4
Médico Cirujano y Partero	2	2	1	1	4
Medicina Veterinaria y Zootecnia	2	1	0	0	4
Negocios Internacionales	11	6	9	2	8
Nutrición	12	4	3	0	6
Psicología	8	2	1	0	7
Químico Farmacobiólogo	0	0	0	0	0
C1: Maratones en que Participaron C3: Empresas Formadas	C2: Registro de Marca C4: Proyectos Incubados C5: Vinculación a Empresas				

Fuente: Elaboración propia con los datos del CIO

La columna C1 (Maratones en que participaron) se relaciona con los eventos académicos en donde se participa compitiendo con estudiantes de otras universidades a nivel local, estatal y nacional, esto está enfocado a que el estudiante demuestre en concursos el nivel de conocimientos que ha adquirido durante su formación, así como la calidad de estos.

Existen otros eventos como concursos, exposiciones y ferias del conocimiento en donde toman parte activa una gran cantidad de estudiantes de distintas carreras del CUALtos, y se destacan por los proyectos que presentan, haciendo que la presencia universitaria se vaya destacando y ocupando un lugar muy relevante entre la red de centros universitarios que tiene la U de G.

Ahora bien, por lo menos dos de los emprendimientos que se tuvieron son de tipo multidisciplinario, ya que estudiantes de las carreras de Contaduría Pública, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Computación, a partir de un emprendimiento, lograron un registro de marca con su respectiva empresa. De igual manera, estudiantes de Contaduría Pública, Ingeniería en Sistemas Pecuarios e Ingeniería en Computación, a partir de un emprendimiento, también lograron crear una empresa y registrar su marca relacionada con las tres carreras.

Discusión

La discusión científica sobre el emprendimiento interdisciplinario y su influencia en la educación superior se ve enriquecida por la comparación entre los resultados de este estudio llevado a cabo en el CUAItos y las investigaciones previas. Este análisis comparativo permite identificar patrones consistentes, desafíos específicos y áreas de desarrollo potencial que contribuyen a una comprensión más completa de este fenómeno.

En consonancia con investigaciones anteriores, nuestros hallazgos confirman la importancia del enfoque interdisciplinario en la promoción del emprendimiento y la innovación académica (Jones *et al.*, 2014). Por ejemplo, Jones *et al.* (2014) investigaron programas de educación emprendedora que fomentaban la colaboración entre diferentes disciplinas en diversas universidades reconocidas. Descubrieron que los estudiantes participantes mostraban una mayor propensión a iniciar sus propios negocios y desarrollar soluciones innovadoras para problemas complejos.

Nuestro análisis también identifica desafíos específicos que requieren atención adicional. Por ejemplo, la evaluación cuantitativa los logros del currículo presenta obstáculos significativos, destacando la necesidad de desarrollar métodos de evaluación más sofisticados y adaptables para capturar la complejidad inherente a la transversalidad en la educación superior.

Además, aunque la colaboración multidisciplinaria entre estudiantes se considera un aspecto positivo en ambos contextos, existen diferencias en su implementación y efectividad. Por ejemplo, Smith *et al.* (2014) señalaron que, aunque la colaboración interdisciplinaria fomenta la innovación, enfrentaron desafíos logísticos y de comunicación que obstaculizaron su efectividad en ciertos casos.

Al comparar nuestros resultados con investigaciones previas, se reafirma la importancia del enfoque interdisciplinario en la promoción del emprendimiento universitario. Sin embargo, también se identifican áreas específicas que requieren una atención más detallada y estratégica, lo que apunta hacia nuevas direcciones para la investigación futura y el mejoramiento continuo de las prácticas educativas en este ámbito. Este análisis comparativo proporciona una perspectiva sólida y rigurosa sobre el emprendimiento interdisciplinario, contribuyendo así al avance del conocimiento en esta área de estudio.

Conclusiones

El crecimiento del CUAAltos va acompañado de un mayor número de responsabilidades que tiene, no solo por el incremento en la matrícula, sino por el contrario, por la urgente necesidad de propiciar que todo estudiante se convierta en un emprendedor en el área de su especialidad.

Hasta el momento, el modelo de emprendimiento de CUAAltos ha logrado crear aproximadamente 40 empresas, 6 incubaciones de proyectos externos y más de 50 registros de marca. A pesar de estos resultados positivos, se debe reconocer la necesidad de fortalecer el principio de transversalidad, por lo que se requiere fortalecer la participación de docentes y estudiantes de disciplinas no asociadas al emprendimiento, como son las de las áreas económicas y administrativas. cuyos estudiantes tuvieron una participación que puede ser lo más abundante posible. Lograr que cada egresado tenga las competencias necesarias para ser denominado “emprendedor”.

Es destacable que, como parte de la propia transversalidad, los horarios de algunas de las licenciaturas se prestaron para que la impartición de la asignatura de *Desarrollo de Proyectos de Emprendimiento e Innovación* fuese posible y tener la participación de estudiantes de al menos tres carreras en el mismo grupo, de los cuales resultaron proyectos multidisciplinarios como productos del curso y su seguimiento hasta que fue registrada la marca y contar con la empresa.

Además, con la implementación del método de mejora continua que se está empleando en este trabajo y que ha generado como producto inicial la transversalidad, el siguiente paso en el proceso consistió en la creación de empresas, marcas e incubadoras por parte de los estudiantes de las especialidades que se ofrecen en el CU Altos.

Trabajo Futuro

Uno de los principales retos que enfrentan los centros universitarios de la Universidad de Guadalajara, incluido el CUAAltos, es la mejora continua de la calidad educativa que ofrecen a los estudiantes inscritos en sus programas. Además, existe un firme compromiso con la sociedad en la que estas instituciones están inmersas.

En respuesta a estas situaciones, el CUAAltos ha estado trabajando en el desarrollo e implementación de equipos multidisciplinarios de docentes e investigadores, cuyo objetivo es presentar propuestas educativas que fomenten en los estudiantes el interés por la

adquisición y apropiación del conocimiento. Este enfoque busca preparar a los estudiantes para las exigencias laborales que enfrentarán al egresar, ya sea como empresarios que iniciaron como emprendedores, o con proyectos que lograron ser incubados.

Este enfoque se ha convertido en un modelo exitoso, el cual se compartirá con otros centros universitarios de la U de G. Su propósito es que sea analizado, evaluado, y que se reciban sugerencias de mejora que, una vez consideradas por las autoridades educativas, podrían llevar a su implementación en todos los centros universitarios de la U de G, en beneficio de los estudiantes y la sociedad.

En la siguiente fase de este modelo de transversalidad, que actualmente se aplica en el CUAItos, se debe analizar cómo se puede mejorar para incrementar el número de estudiantes que se conviertan en emprendedores y empresarios, ya sea de forma individual, grupal, disciplinaria o multidisciplinaria. Cuanto mayor sea el impacto positivo en las comunidades donde los egresados se desempeñen y mayor el número de emprendimientos, marcas registradas, empresas e incubaciones, más competitivo será el centro universitario, y por ende, la Universidad de Guadalajara en su conjunto.

Referencias

- Barrero S., M., Barrero S., Z. y Olmedo V., A.C. (junio 2, 2018). La educación superior y su vinculación con la sociedad: referentes esenciales para un cambio. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(3) Cienfuegos (abr-jun).
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000300040
- Castro de Moura, C. (2014). *Nuevos enfoques para la formación profesional desde la perspectiva del BID. Informes del Banco Interamericano de Desarrollo*. Madrid, España.
<http://www.ilo.org/public//spanish/region/ampro/cinterfor/publ/artes/cmoura/index.htm>
- Cortés, C. y Puga, (2015). La Transversalidad como estrategia curricular en la formación del Estudiante Universitario. *M. Moctezuma, (eds.)*. Ciencias de la Docencia Universitaria. Proceedings-©ECORFAN-México, Nayarit.
https://www.ecorfan.org/proceedings/CDU_II/CDUII_7.pdf

- Cuadra-Martínez, D.J., Castro, P.J. y Juliá, M.T. (2018). Tres Saberes en la Formación Profesional por Competencias: Integración de Teorías Subjetivas, Profesionales y Científicas. *Formación Universitaria*, 11(5). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500019>
- Cuesta, S. (2018). *Gestión del talento humano y del conocimiento*. Editorial ECOE. Bogotá, Colombia.
- Díaz Barriga, A., F. (1 de julio de 2018). *Nuevo modelo educativo: una mirada desde los estudios del currículo*. INEE. <https://www.inee.edu.mx/nuevo-modelo-educativo-una-mirada-desde-los-estudios-del-curriculo/>
- El observador (13 de julio de 2017). Defensa del idioma: usemos bien el español y protejámoslo de quienes lo menoscaban. <http://defensadelidioma.blogspot.com/2017/07/ecualidad-inecualidad.html?m=1>
- García-Bullé, S. (mayo 16, 2019). *El emprendimiento como recurso y agente de cambio en la educación*. Edu News. Institute for the Future Education. Tecnológico de Monterrey. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/emprendimiento-y-educacion/#:~:text=Lo%20que%20perdemos%20con%20una%20educación%20sin%20la%20idea%20de%20emprender&text=Esto%20deja%20a%20los%20alumnos,ambiente%20académico%20de%20alta%20exigencia>.
- Generación Anáhuac (17 de noviembre de 2020). Método Kaizen. ¿Qué es y cómo puedes beneficiarte de él? *Revista Generación Anáhuac*. Red de universidades Anáhuac. <https://www.anahuac.mx/generacion-anahuac/metodo-kaizen-que-es-y-como-puedes-beneficiarte-de-el>
- Guzmán Ibarra, I., Settati, A. y Marín Uribe, R. (2 de octubre de 2019). Transdisciplinariedad y transversalidad: una experiencia para religar la práctica educativa. *Revistas Científicas*. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/2532/2560>
- Guzmán, F. (2017). Problemática general de la educación por competencias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74, 107-120. OEI/CAEU. <https://rieoei.org/RIE/article/view/610/1150>
- Iborra Cuéllar, A. (2 de agosto de 2019). *Qué es soka, el modelo educativo japonés basado en la felicidad*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49209330>

- iProUp (1 de marzo de 2019). Por qué un perfil multidisciplinario puede ayudarte a emprender. iProUp. <https://www.iproup.com/startups/1850-por-que-un-perfil-multidisciplinario-puede-ayudarte-a-emprender>
- Jones, P., Anderson, K., & Roberts, M. (2014). Interdisciplinary approaches in entrepreneurial education: Enhancing innovation and business creation. *Journal of Entrepreneurial Studies*, 10(2), 85-102. <https://doi.org/10.1234/jes.v10i2.5678>
- Loayan, S. (8 de octubre de 2022). Método Kaizen: la guía para la mejora continua. Asana. <https://asana.com/es/resources/continuous-improvement>
- Medina Álvarez, O. (2018). La transversalidad en proceso de enseñanza aprendizaje Aprendizaje significativo y su relación con los estilos de aprendizaje. *Revista ILCE*, Senecyt, 231-248).. <https://revista.ilce.edu.mx/index.php/matematicas3/386-la-transversalidad-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-de-las-matematicas>
- Méndez B., J. C., Quintanilla A., E.A. y Sánchez J., M.E. (2018). Crecimiento económico ligado al desarrollo del emprendimiento social. *INNOVA Research Journal* 2018, 3(3), 6-16. Universidad de Guayaquil. Dialnet-CrecimientoEconomicoLigadoAlDesarrolloDelEmprendim-6369764.pdf
- Mosquera Gende, I. (17 de junio de 2017). Aprendiendo del sistema educativo de Hong Kong. Unir. La Universidad en Internet. <https://www.unir.net/educacion/revista/charlas-para-la-reflexion-educativa-hong-kong/>
- Perfil (9 de febrero de 2022). Tres claves para evitar “la gran renuncia” en las empresas. *PERFIL Newsletter*. Economía. Empleo. <https://www.perfil.com/noticias/economia/tres-claves-para-evitar-la-gran-renuncia-en-las-empresas.phtml>
- Planter P., K. A. (2023), 4to Informe de Actividades 2022-2023. *Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Altos*. 4to-informe_0.pdf
- Ramos R., J. L. Coordinador (septiembre 2019). *Aprender y enseñar a investigar. Experiencias multidisciplinarias*. EUMED.NET Biblioteca Virtual. <https://www.eumed.net/libros/1862/1862.pdf>
- Sakurai, T. (14 de marzo de 2022). ¿Cómo es el sistema educativo japonés? *Voyapon*. <https://voyapon.com/es/sistema-educativo-japones/>

Anexos al artículo

El presente artículo de investigación está en revista especializada, de ámbito nacional e internacional, ha sido sujeto a un arbitraje de doble ciego o de rigor equivalente.

Se anexa lo siguiente:

- 1.- Carta de originalidad del artículo
- 2.- Primera evaluación del artículo bajo un arbitraje doble ciego
- 3.- Evidencia de solicitud de correcciones al artículo
- 4.- Resultado de la segunda evaluación después de realizar las correcciones señaladas en la revisión por doble ciego
- 5.- Indexaciones de la revista RIDE
- 6.- Información de la Indexación CONAHCYT y Dialnet de la revista RIDE

1.- Carta de originalidad del artículo

Guillermo José Navarro Del Toro

Presente

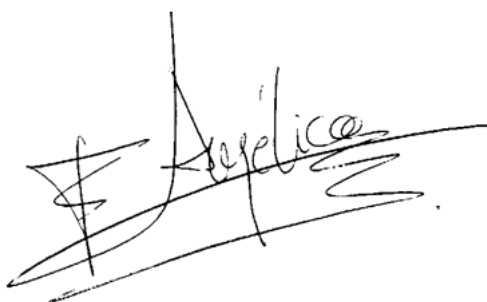
La Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo RIDE, a través de la presente le informa que el trabajo titulado **“Emprendimiento Interdisciplinario: El Motor del Éxito Académico en el Sistema Universitario”** De la autoría de **Guillermo José Navarro Del Toro y Víctor Katsumi Yamaguchi Llanes** turnado al comité editorial para evidenciar la originalidad del escrito ha dado como resultado **LA ORIGINALIDAD DEL ESCRITO** y por lo tanto puede continuar con el proceso de revisión por pares.

A partir del día 21 de Mayo del 2024 se inicia el proceso de evaluación mismo que, en un promedio de 120 días para que el comité editorial reciba las posibles observaciones al artículo y se haga de su conocimiento mediante carta membretada.

Se extiende la presente a petición del interesado, para los efectos legales y formales que convengan.

ATENTAMENTE

Guadalajara, Jalisco a 21 de Mayo del 2024



Fdo. Dra. Fca. Angélica Monroy García

Directora Editorial



2.- Primera evaluación del artículo bajo un arbitraje doble ciego

El suscrito editor de *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* detalla los resultados del proceso de evaluación del artículo:

“Emprendimiento Interdisciplinario: El Motor del Éxito Académico en el Sistema Universitario”

Cuadro de Evaluación para el autor

CRITERIOS	PUNTAJE MÁXIMO	PUNTAJE ASIGNADO	SUSTENTO CUALITATIVO (RAZONES)
1. ORIGINALIDAD			
1.1 Importancia del tema estudiado	5	4	El tema es importante, ya que fomentar la cultura emprendedora en las aulas va más allá de formar a alumnos para que creen sus propios negocios; es impulsar la creatividad, la autonomía y el trabajo en equipo incluso aumentar la autoestima entre otras.
2. METODOLOGÍA			
2.1 Incluye método, metodología, rigor científico.	2	1	En el artículo se hace referencia al uso de una metodología mixta, la cual contempla datos cuantitativos y cualitativos. Pero solo se ven reflejados datos cuantitativos y llama la atención el segundo párrafo de metodología empleada “Por lo anterior, se ha pensado que una forma de brindar conocimiento de mayor calidad al estudiante, <u>se basa en usar una metodología del tipo mixto en donde es muy importante la presencia de la cantidad y calidad sean preponderantes para que se pueda fomentar y propiciar la adquisición y apropiación del conocimiento.”</u> Considero que no es lo que contempla la metodología mixta

2.2 Se presentan los instrumentos de recolección de datos.	2	2	Si se presenta la encuesta electrónica aplicada a los estudiantes, se considera la parte cuantitativa, pero para la cualitativa no hay evidencia
2.3 Existe relación entre los objetivos, la metodología y los resultados.	2	2	Si existe relación, solo hacer mención que en la metodología se contempla únicamente la parte cuantitativa.
3. ESTRUCTURA DEL TEXTO			
3.1 Título claro y coherente.	2	2	Si
3.2 Incluye todos los componentes de un artículo (título, resumen, palabras clave introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, referencias bibliográficas)	2	1.5	Contiene todos los apartados, excepto el de discusión
3.3 Hilo conductor entre el título, el resumen y el contenido.	2	2	Tiene relación el documento con los tres apartados
4. TÓPICO			
4.1 Texto coherente.	2	1	Se puede mejorar más la coherencia del texto, no repitiendo palabras y siendo un poco más específico en algunos de los párrafos
4.2 El texto cuenta con citas actualizadas, además de pertinencia científica y fundamenta la discusión de resultados y las conclusiones.	8	6	El texto cuenta citas actualizadas y pertinentes, fundamenta la discusión y los resultados, pero no precisa como se utilizó el método Kaizen con sus 5s.
5. RELEVANCIA EN EL CAMPO DE PRODUCCIÓN ACADÉMICA Y GESTIÓN EDUCATIVA			
5.1 El texto es importante para la comunidad científica y la sociedad.	10	9	Si es importante ya que se fomenta el ser emprendedor en los alumnos y con esto la creatividad, la autoestima, el liderazgo
5.2 Delimita de manera clara las contribuciones	5	4	Menciona mejorar el modelo para que un futuro se aplica en

a futuras líneas de investigación.			todos los centros universitarios de la U de G
6. ASPECTOS FORMALES DEL ARTÍCULO			
6.1 Estilo (claridad, concisión, precisión y coherencia)	2	1	Existen errores de dedo, se repiten muchas palabras, algunos párrafos no están claros, no son precisos. Se recomienda dar una revisión completa al artículo
6.2 Las Referencias bibliográfica se encuentran bien citadas y referenciadas en el texto.	3	3	Si están bien citadas, solo en dos existe un error de dedo. Y una que no se utiliza en el texto.
6.3 Las referencias son actuales, no mayores a 10 años de antigüedad	2	2	Las referencias son actuales la de mayor antigüedad es de 2015.
6.4 Los gráficos, tablas e imágenes se encuentran bien estructurados.	1	1	Si, los gráficos si están bien estructurados
TOTAL	50	41.5	

Para el AUTOR: Observaciones adicionales, recomendaciones y consideraciones para agregar:

Checar la ortografía y redacción del artículo.

Veredicto

Publicable	
Publicable con ligeras modificaciones	
Publicable con modificaciones sustanciales	X
No publicable	

ATENTAMENTE

Guadalajara, Jalisco a 26 de Agosto del 2024



Fdo. Dra. Fca. Angélica Monroy García
Directora Editorial



3.- Evidencia de solicitud de correcciones al artículo

The screenshot shows a Gmail interface on a web browser. The search bar at the top contains the text "ride". The left sidebar shows the Gmail navigation menu with options like Mail, Chat, and Meet. The main content area displays an email from Gustavo Toledo Andrade, with the subject "Artículo Revista RIDE". The email body contains the following text:

Artículo Revista RIDE Externo Recibidos x

Gustavo Toledo Andrade <revistaride@cenid.org.mx>
para mí ▾

Estimado Autor

Con gusto de saludarte te adjuntamos el dictamen de la revisión por pares para que nos ayudes con tus correcciones que consideres pertinentes recordándote que se volverá a evaluar tu trabajo ante el comité editorial.

Debe tomar acciones sobre los comentarios, y debe responderlos punto por punto. Si no está de acuerdo con alguno de los comentarios, debe decir por qué.

Le solicitamos prepare un documento (formato libre) para responder a los comentarios y preguntas de los revisores:

- Presenten tanto los comentarios como sus respuestas a ellos en un documento
- Respondan a los comentarios punto por punto (un comentario, su respuesta, el siguiente comentario, su respuesta, y así sucesivamente)
- Señalen cualquier revisión que le hayan hecho al artículo
- Si están en desacuerdo con cualquier comentario, provean una explicación en forma objetiva

Saludos Fraternos

Gustavo Toledo Andrade

The email is dated "lun, 26 ago, 22:53" and has 14 attachments. The browser address bar shows the URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/#search/ride/FMfcgzQVzNwdpvNkfnMHkpZgxfvVWg5B>.



× 肆

● Activo ▾



14 de muchas



Estimado Autor

Con gusto de saludarte te adjuntamos el dictamen de la revisión por pares para que nos ayudes con tus correcciones que consideres pertinentes recordándote que se volverá a evaluar tu trabajo ante el comité editorial.

Debe tomar acciones sobre los comentarios, y debe responderlos punto por punto. Si no está de acuerdo con alguno de los comentarios, debe decir por qué.

Le solicitamos prepare un documento (formato libre) para responder a los comentarios y preguntas de los revisores:

- Presenten tanto los comentarios como sus respuestas a ellos en un documento
- Respondan a los comentarios punto por punto (un comentario, su respuesta, el siguiente comentario, su respuesta, y así sucesivamente)
- Señalen cualquier revisión que le hayan hecho al artículo
- Si están en desacuerdo con cualquier comentario, provean una explicación en forma objetiva

Saludos Fraternos

Gustavo Toledo Andrade

4.- Resultado de la segunda evaluación después de realizar las correcciones señalas en la revisión por doble ciego

Guillermo José Navarro Del Toro

Presente

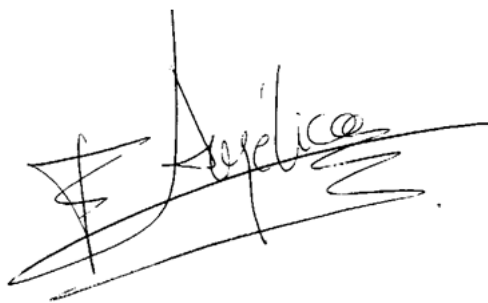
La Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo RIDE, a través de la presente le informa que el resultado turnado al comité editorial y que se emitió en la etapa de revisión por pares ha sido favorable y **SIN OBSERVACIONES** al trabajo titulado **“Emprendimiento Interdisciplinario: El Motor del Éxito Académico en el Sistema Universitario”** De la autoría de **Guillermo José Navarro Del Toro y Víctor Katsumi Yamaguchi Llanes.**

A partir del día 06 de Octubre del 2024 por parte del autor le recordamos que se tienen 10 días hábiles a partir de esta fecha para realizar el pago y hacernos llegar la ficha escaneada vía correo electrónico, una vez recibido el pago se procede por parte del equipo editorial en un plazo de 15 días a realizar las revisiones ortográficas de estilo, diagramación y publicación.

Se extiende la presente a petición del interesado, para los efectos legales y formales que convengan.

ATENTAMENTE

Guadalajara, Jalisco a 06 de Octubre del 2024



Fdo. Dra. Fca. Angélica Monroy García

Directora Editorial



5.- Indexaciones de la revista



6.- Indexación con evaluación CONAHCYT y Dialnet

El presente artículo de investigación está en revista especializada, de ámbito nacional e internacional, ha sido sujeto a un arbitraje de doble ciego o de rigor equivalente.

https://www.revistascytconacyt.mx/busqueda/res/RIDE

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE REVISTAS | CONVOCATORIA | MANUAL DEL SISTEMA CRMCT | REVISTAS PRE-CLASIFICADAS | CONTACTO

Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología

Buscar revista (Por Título, ISSN, E-ISSN, Institución Editora o Editores)

Technical Fabrics & Filtration

We Replace Dust Collector Filter Cartridges For Popular Brands. Wide Online Selection.

Acme Mills [Contact Us](#)

Inicio / Buscando: RIDE

RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo

ISSN: 2007-7467

E-ISSN: Sin dato

Temática: Educación

Institución Editora: Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente A.C.

Editor (es): Dr. Francisco Santillán Campos

[Ver resultados de clasificación](#)

Inicio / Noticias

Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas
Manual del Sistema CRMCT
Contacto

Buscar por área de conocimiento:
Ciencias Sociales
Ciencias Exactas y Naturales
Ciencias de la Tierra
Ingeniería y Tecnología
Medicina y Ciencias de la Salud

https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=22827

Dialnet [Buscar](#) [Revistas](#) [Tesis](#) [Congresos](#) Español

Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo
RIDE



ISSN-e: 2007-7467
Inicio: 2010
Periodicidad: Semestral
País: México
Idioma: español
Arbitraje: Revisión por pares doble ciego
Página web de la revista: [http://www.redage.org/instituc.../](#)
Normas de publicación
Índice de autores
[e-Dialnet](#)
[Latindex](#)

RIDE es una publicación electrónica del Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente, con una orientación interdisciplinaria, que tiene por objeto publicar textos originales universitarios de divulgación que se centren en la confluencia de los ámbitos temáticos propios de la... (Ver más...)

Editores
Centro de Estudios e Investigación para el Desarrollo Docente A.C.
(<http://www.redage.org/instituc.../>)

Clasificación
Psicología y educación: Psicología y educación. Generalidades

CIRC: Clasificación Integrada de Revistas Científicas
Ciencias Sociales C

Otros catálogos
[Red de Bibliotecas Universitarias \(REBIUN\)](#)

Sumarios de la revista Accesibles Alojados

2018	Vol. 9	17
	Vol. 8	16
2017	Vol. 8	15
	Vol. 7	14
2016	Vol. 7	13
	Vol. 6	12
2015	Vol. 6	11
	Vol. 5	10
2014	Vol. 5	9
	Vol. 4	8
2013	Vol. 4	7
	Vol. 3	6
2012	Vol. 3	5
	Vol. 2	4
2011	Vol. 2	3
	Vol. 1	2
2010	Vol. 1	1



Resultado de evaluación

Revista: RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo

Área: Multidisciplinaria

ISSN: 2007-7467

Dimensión	Puntaje Dimensión	Criterio	Puntaje Criterio
Política y gestión editorial 15.00 %/p	27 pts	1.1 Disponibilidad de título paralelo y abstracts en inglés	0 pts
		1.2 Nivel de conveniencia de la política editorial	1 pts
		1.3 Tipo de revisión por pares	4 pts
		1.4 Aplicación de criterios éticos	4 pts
		1.5 Internacionalidad de los editores y del comité científico	0 pts
		1.6 Internacionalidad de los autores	0 pts
		1.7 Porcentaje de autores de la propia institución	3 pts
		1.8 Número de artículos de producción citables publicados	3 pts
		Subtotal	15pts. P= 8.33%
Calidad del contenido 25.00 %/p	20 pts	2.1 Claridad de los abstracts	5 pts
		2.2 Calidad y conformidad con el alcance (scope) de la revista	0 pts
		2.3 Legibilidad de los artículos	2 pts
		Subtotal	7pts. P= 8.75%

Dimensión	Puntaje Dimensión	Criterio	Puntaje Criterio
Nivel de citación 25.00 %/p	14 pts	3.1 Citación de los artículos de la revista en Scopus	2 pts
		3.2 Citación de los artículos de la revista en WoS	2 pts
		3.3 Citación de los artículos de la revista en Google Scholar	2 pts
		3.4 Citación de los editores de la revista en Scopus	0 pts
		Subtotal	6pts. P= 10.71%
Cumplimiento de la frecuencia de publicación 10.00 %/p	8 pts	4.1 Publicación al inicio del periodo programado	4 pts
		4.2 Tiempo entre aceptación, revisión y aprobación	0 pts
		4.3 Uso de plataforma de edición en línea	2 pts
		Subtotal	6pts. P= 7.50%
Accesibilidad 10.00 %/p	13 pts	5.1 Contenido disponible on-line	3 pts
		5.2 Disponibilidad en inglés del home page de la revista	1 pts
		5.3 Calidad del home page de la revista	4 pts
		5.4 Edición de artículos en formato XML	0 pts
		Subtotal	8pts. P= 6.15%
Visibilidad internacional 15.00 %/p	18 pts	6.1 Indización en SciELO Citation Index	0 pts
		6.2 Puntaje según características editoriales de Latindex Catálogo	3.6 pts
		6.3 H-Index Google Scholar	0.6 pts
		Subtotal	4.2pts. P= 3.50%

P = Porcentaje ponderado



La revista obtuvo 44.95 pts.

Se considera:

De 49.90 pts. a 68.29 pts.	Competencia Internacional
De 42.25 pts. a 49.89 pts.	En Competencia Nacional
De 34.25 pts. a 42.24 pts.	En Proceso de Consolidación
De 20.60 pts. a 34.24 pts.	En desarrollo

