

IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS HOLÍSTICAS DE INNOVACIÓN DEL EMPRENDEDURISMO EN EL APRENDIZAJE DE LA ECONOMÍA SOCIAL

XVIII Congreso Internacional de Investigadores en
Economía Social y Cooperativa

*La Economía Social: herramienta para el fomento del desarrollo sostenible y la
reducción de las desigualdades*

Isaac Zuñiga Aguilar
Universitat de Lleida



Centros universitarios adscritos a la



RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo analizar el proceso de aprendizaje en estudiantes de las universidades españolas participantes de la semana de la economía social con la finalidad de medir el efecto de la exposición de un emprendedor a nivel de las competencias de innovación holística, con una investigación experimental, probabilística, longitudinal, descriptivo y correlacional. En el 2020 se aplicó un cuestionario de competencias holísticas de innovación a 15 estudiantes del grupo experimental y se obtuvo un nivel de correlación de Pearson de 0.94 (muy alto) con las competencias holísticas de innovación del emprendedor. Mayores a los que obtendrás en los tres grupos de control. En conclusión: Se cumple: la hipótesis 1 ($0.94 > 0.27$), la hipótesis 2 ($0.94 > 0.27$), la hipótesis 3 ($0.94 > 0.70$). Demostrando la influencia que puede ejercer la presentación del emprendedor en el proceso de aprendizaje pragmático de la economía social con una enseñanza funcional y un enfoque constructivista. Asimismo, el emprendedor obtuvo un nivel de coeficiente holístico de innovación menor al promedio del grupo experimental y de control con lo que se podría demostrar el grado de complementariedad al que se podría llegar en el aprendizaje en equipo que plantea (Sengue, 1998).

Palabras claves: aprendizaje significativo, innovación holística, emprendedurismo, economía social

ABSTRACT

This study aims to analyze the learning process in students from participating Spanish universities during the social economy week in order to measure the effect of an entrepreneur's exposure to the level of holistic innovation competences, with experimental, probabilistic, longitudinal, descriptive and correlation research. In 2020, 15 students from the experimental group were given a holistic competency of innovation questionnaire and a correlation level of 0.94 (very high) with the entrepreneur's holistic competencies of innovation was obtained from Pearson. Greater than you would obtain in the three control groups.. In conclusion: It is fulfilled: hypothesis 1 ($0.94 > 0.27$), hypothesis 2 ($0.94 > 0.27$), hypothesis 3 ($0.94 > 0.70$). Demonstrating the influence that the entrepreneur's presentation can exert on the process of pragmatic learning of the social economy with functional teaching and a constructive approach. Additionally, the entrepreneur achieved a level of holistic innovation coefficient that was lower than the average of the pilot and control group, thereby demonstrating the degree of complementarity that could be achieved in team learning (Sengue, 1998).

Keywords: significant learning, holistic innovation, entrepreneurship, social economy

1. INTRODUCCIÓN

En un mercado mundial cada vez más poblado con un incremento poblacional de 4,800 millones desde el año 1950 con (2,500 MM) hasta el año 2018 con (6750 MM) y una proyección de crecimiento al año 2055 de (8,720 MM). Este crecimiento poblacional ha venido acompañado de un cambio estructural de la demografía mundial donde el 5% son Silent (nacidos antes de 1945), Baby boomers (nacidos entre 1945 y 1964), generación X (nacidos entre 1965 y 1980), Millennials (nacidos entre 1981 y 1997), generación Z (nacidos después de 1998) según : (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2015).

La mixtura de perfiles generacionales y su interacción en diversos ámbitos de gestión podrían haber impactado en un mayor crecimiento económico, incrementando en el PBI mundial de 1,367 (1976) a 74,190 (2015) Miles de Millones de dólares y en lo que corresponde al PBI per cápita de 500 a 10,500 Miles de dólares. El impacto de la tecnología en la conectividad a través del internet en las redes sociales como: Facebook, Instagram, twitter, podría haber fortalecido el crecimiento económico con la creación de nuevos perfiles de empresarios y empresas como : Alibaba, Apple Computer. (Banco Mundial, 2018) que promueven el proceso estratégico de la innovación. En el caso de España que se encuentra en la posición 15 a nivel mundial en el ranking de innovación según la (OMPI Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 2019). Este proceso se enfoca en la innovación social como un concepto que abarca no solo la innovación tecnológica, sino que abarca problemas complejos y de carácter multidisciplinar (García y Palma, 2019).

El efecto de la interconexión en el sector educativo cobraría relevancia trascendente en el contexto global que permitiría la formación del pensamiento sistémico¹, pasando de un aprendizaje individual a un aprendizaje en equipo que promueve la interacción entre diferentes roles y que buscaría mejorar la productividad individual y del equipo, a través de la retroalimentación desde la práctica a la teoría y viceversa.(Sengue, 1998).

Del mismo modo, la tecnología fortalecería la teoría del aprendizaje experiencial² que reta al estudiante a un aprendizaje permanente desde cada faceta de la vida, con visión proactiva del error, responsable de su aprendizaje y auto realización. (González, 2012). Sin embargo, es necesaria una visión de aprendizaje de equipo según (Sengue, 1998) para lograr optimizar este proceso. Para alcanzar un engranaje de aprendizaje en equipo³ (Sengue, 1998), podría ser prioritario comprometer el hemisferio holístico que aproveche todas las competencias y permitan la conectividad del mundo interior con el exterior de cada estudiante.

Para ello sería necesario eliminar los bloqueos cognitivos, bloqueos culturales y los bloqueos emocionales a los que se podría enfrentar todo estudiante dentro de su proceso de aprendizaje y que impedirían predisponerlo con toda su capacidad creativa para un proceso de innovación conectado con el propósito de generar mejoras en la sociedad.

Para potenciar el modelo holístico del proceso creativo⁴ se podría citar la metodología holística de innovación que se identifica el nivel de predisposición del estudiante para iniciar un proceso de innovación tomando tres fases en las que se gestiona el nivel de estrés y la gestión de diferentes competencias holísticas de innovación (Zuñiga, 2020). A continuación, se clasifica en:

¹ *Pensamiento sistémico según Sengue (1998) Es la quinta disciplina que promueve las interrelaciones y el aprendizaje dentro la organización como un proceso de cambio constante.*

² *Aprendizaje experiencial (Experiential Learning Theory) ELT según González (2012) Es es una visión dinámica del aprendizaje basado en un ciclo impulsado por la resolución de la dialéctica de la observación /reflexión / abstracción / experiencia.*

³ *Aprendizaje en equipo, es un concepto definido por Sengue (1998): Que consiste en alinearse y desarrollar la capacidad de un equipo para crear los resultados que sus miembros realmente desean.*

⁴ *El modelo holístico del proceso creativo según Schanarch (2009);: a una estructuración integral de la concepción mental, la evaluación de dicha concepción, la planeación, la realización o instrumentalización y los resultados y efectos generados por la obra creativa. Todo ello depende también de una serie de subprocesos de modificación, reevaluación, retroconcepción y realimen-tación.*

Fase de inspiración: (Gestión del estrés⁵, creencia de ser creativo⁶, autoconocimiento⁷, introspección⁸)

Fase de domino:(pensamiento lógico – lateral, la intuición – razón; automotivación elevada)

Fase de diseño conceptual: (Facilidad para formular problemas y concretar focos creativos, búsqueda constante de ideas, actitud transgresora, actitud aventurera, liderazgo creativo, saber pensar de forma ingenua, búsqueda de reconocimiento, búsqueda de mejora de vida, nivel de innovación holística).

Este estudio se circunscribe a la observación de competencias holísticas de innovación en la fase de inspiración como variables del estudio. En esta fase se identificaría diferentes tipos de bloqueos cognitivos, culturales y emocionales que podrían obstaculizar el proceso de pensamiento divergente⁹ en el estudiante.

Por ello, el rol del docente en la actualidad es lograr incentivar el proceso de innovación en sus estudiantes y adecuar su estilo de enseñanza¹⁰ para lograr inspirarlo y acercarlo a la práctica.

En la actualidad, los enfoques de aprendizaje según (Martínez, 2007) se podrían clasificar considerando el concepto de aprendizaje permanente en: el enfoque transmisivo de enseñanza y el enfoque constructivista que son las dos visiones sobre las cuales (Alonso, Gallego y Honey, 1994) asociarían a diferentes metodologías prácticas según los estilos de enseñanza - aprendizaje observando lo que ocurre en la práctica en cada salón de clase.

El enfoque de enseñanza transmisivo se concreta en explicar los contenidos conceptuales en relación con la lógica curricular. La perspectiva de enseñanza en este sentido es unidireccional (profesor – alumno) y el objetivo es la acumulación de contenidos en la mente del alumno. (Martínez, 2007)

El enfoque de enseñanza constructivista que se concreta en la enseñanza que debe ajustarse al desarrollo intelectual del alumno a la vez que sus intereses, capacidades y contexto en que se desenvuelve. La enseñanza será efectiva cuando se logre movilizar, equilibrar, desequilibrar y reequilibrar los esquemas conceptuales (Coll, Martín y Mauri, 1993) que existen en la estructura del pensamiento. (Martínez, 2007)

A nivel metodológico según (Martínez, 2009) se plantea cuatro metodologías de enseñanza- aprendizaje y se analizan desde la práctica:

⁵ *Gestión de estrés según Hunter y Thatcher (2007): Las personas reaccionan de diferentes formas dependiendo en el nivel emocional de las formas con respecto al compromiso.*

⁶ *Creencia de ser creativo Pontí y Ferrás (2008): Es un conjunto de micropensamientos que determina nuestra opinión respecto a nuestra capacidad para desarrollar el proceso creativo.*

⁷ *Autoconocimiento según Pontí y Ferrás, (2008): Conocer sus fortalezas y debilidades, tomando en cuenta la teoría de las inteligencias reformuladas. Gardner, (2001).*

⁸ *Introspección según Pontí y Ferrás (2008): Goza de tranquilidad para analizar su condición creativa, tomando en cuenta la teoría de las inteligencias reformuladas. Gardner (2001).*

⁹ *Pensamiento divergente según Schanarch (2009): permiten la generación de enfoques alternativos a la solución de un problema y están relacionados, principalmente, con la fase de inspiración y con la creatividad.*

¹⁰ *Estilo de enseñanza según Martínez (2009): Es el modo o forma de hacer que adoptan las relaciones entre los elementos personales del proceso educativo y que se manifiestan precisamente a través de la presentación por el profesor de la materia o aspecto de enseñanza.*

Estilo de Enseñanza ABIERTO: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el Estilo de Aprendizaje ACTIVO del alumnado: Atender a los contenidos o a las cuestiones espontáneas que surgen al hilo del desarrollo de la clase. No poner en las pruebas de evaluación muchas cuestiones.

Estilo de enseñanza FORMAL: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el Estilo de Aprendizaje REFLEXIVO del alumnado: Desarrollar con los alumnos pocos temas. No debatir sobre cuestiones no planificadas ni conocidas de antemano por todos.

Estilo de enseñanza ESTRUCTURADO: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el Estilo de Aprendizaje TEÓRICO del alumnado: Hacer que las tareas tengan propósitos claros y explícitos. No propiciar situaciones de donde surjan demasiadas emociones o sentimientos.

Estilo de Enseñanza FUNCIONAL: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el Estilo de Aprendizaje PRAGMÁTICO del alumnado: Que consiste en ofertar a los alumnos muchos ejemplos para que ellos los puedan repetir o emular. Llevar a la clase expertos para que muestren lo que saben o hacen.

Esta investigación, se delimita a un enfoque de la enseñanza constructivista (Martínez, 2007) que se alinea con estilo de enseñanza funcional y de aprendizaje pragmático (Martínez, 2009), promoviendo la interacción entre el mundo académico y el práctico que podrían retroalimentarse mutuamente fortaleciendo sus posiciones.

Por un lado, los estudiantes podrían conocer las experiencias de los emprendedores y contextualizar el uso de las herramientas de gestión en las experiencias presentadas por el emprendedor. En este sentido, se cita el evento de la primera Semana Universitaria de la Economía Social de España (CIRIEC, 2020), que promueve esta interacción poniendo en valor la ciencia y la investigación que se desarrolla en las universidades españolas y visibilizar en el ámbito universitario la realidad empresarial y socio comunitario de la Economía Social y que podría ser un dinamizador del desarrollo cooperativo y empresarial de España integrando a más de 35.000 empresas y 150.000 asociaciones y fundaciones. España se encuentra sobre el 5% (1 de cada 10 españoles emprenden) según emprendedurismo del 2018 (Bosma y Kelley, 2019) y el 12% del PIB proviene del sector de la Economía social.

El aprendizaje en equipo (emprendedor – estudiante) y viceversa genera beneficios que podrían incrementar la productividad desde ambas perspectivas. (Peter Sengue, 1998)

Por el lado del estudiante contextualiza el aprendizaje empresarial dentro del aula con la interacción con empresarios que los inspiren y predispongan a la práctica. Por el lado, del emprendedor recibe sugerencias y preguntas interesantes a nivel técnico de parte de los estudiantes que podrían potenciar su nivel de emprendedurismo¹¹. En el estudio se cita a Laresmiel que "es emprendimiento de Zaragoza que elabora miel de abeja, de forma respetuosa con el medio ambiente y su ecosistema", (Laresmiel, 2019).

El objetivo del estudio es medir el impacto de las competencias holísticas de innovación dentro de la *fase de inspiración* (Zuñiga, 2020) del emprendedor Julio

¹¹ *Emprendedurismo es un concepto definido por Schanarch, A (2009), El inicio es el espíritu emprendedor que nace del vocablo "entrepreneur" para denominar a los nuevos empresarios que crean una empresa nueva, en mención a las personas que iniciaban una expedición militar.*

Yaque Jordana en las competencias holísticas de innovación dentro de la *fase de inspiración* de los estudiantes de cátedra de la Economía Social dentro del VIII Encuentro Desarrollo Rural Sostenible "Foro de emprendimiento alimentario" de la Universidad de Zaragoza. Esta Cátedra cuenta con el auspicio de la Caja de Aragón y el Centro de emprendimiento de Aragón que participaron en la mentoría y financiamiento de Laresmiel. Asimismo, con la finalidad de contrastar esta investigación se ha considerado observar el desempeño de los estudiantes en otras cátedras de Economía Social en universidades de España.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Las competencias holísticas de innovación del emprendedor tendrán un impacto mayor en las de los estudiantes universitarios españoles del grupo experimental que atendieron la exposición dentro de la cátedra de Economía Social respecto a aquellos que no la atendieron en los grupos de control?

H1: Las competencias holísticas de innovación del emprendedor si tendrán un impacto mayor en las de los estudiantes universitarios españoles del grupo experimental que atendieron la exposición dentro de la cátedra de Economía Social respecto a aquellos que no la atendieron en los grupos de control.

H0: Las competencias holísticas de innovación del emprendedor no tendrán un impacto mayor en las de los estudiantes universitarios españoles del grupo experimental que atendieron la exposición dentro de la cátedra de Economía Social respecto a aquellos que no la atendieron en los grupos de control.

h 1:	$H1 > H0$	(Grupo experimental respecto a grupo de control 1)
h 2:	$H1 > H0$	(Grupo experimental respecto a grupo de control 2)
h3:	$H1 > H0$	(Grupo experimental respecto a grupo de control 3)

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio investigación es experimental, probabilístico, transversal, descriptivo y correlacional.

En el 2020, este estudio se aplica un cuestionario : <http://coih.nlcode.com/> de 72 preguntas en escala de Likert aplicado a 85 estudiantes de las universidades españolas y un emprendedor de caso éxito con la finalidad de identificar las competencias holísticas de innovación y las competencias holísticas de innovación del emprendedor (caso de éxito), que nos ayuden a identificar las competencias holísticas de innovación que más se correlacionan con las competencias holísticas de innovación del emprendedor expositor, que pondría en evidencia la influencia de este en los estudiantes universitarios que participaron de la cátedra de Economía Social.

A. Población:

Conformada por 85 estudiantes de universidades españolas que participaron en actividades de las 1era semana universitaria de la Economía Social, convocada por la Red ENUIES, de CIRIEC España en marzo del 2020.

Tabla 1.
Población de la Semana de Economía Social de España

Nº	Cátedras	Lugar y fecha	Número de estudiantes
1	VIII Encuentro Desarrollo Rural Sostenible "Foro de emprendimiento alimentario"	Universidad Zaragoza 19-02-20	15
2	Conferencia "La dirección de producción en las sociedades cooperativas oleícolas"	Universidad de Jaen 21-02-20	35
3	Conferencia "Rompiendo falsos mitos de la Economía Social"	Universidad de Jaen 26-02-20	16
4	Charla "Movimiento cooperativo: la alternativa para organizar la economía moderna"	la Universidad de Deusto 27-02-2020	19
Total general			85

Fuente: CIRIEC, Semana de Economía Social, 2020

B. Tamaño de muestra:

Descripción	símbolo	dato
Alfa máximo error tipo 1	$\alpha =$	0.075
1- $\alpha/2$ = Nivel de Confianza a dos colas	1- $\alpha/2 =$	0.963
Z1- $\alpha/2$ = Valor tipificado	Z1- $\alpha/2 =$	1.780
Beta (Máximo error tipo II)	$\beta =$	0.300
1- β = Poder estadístico	1- $\beta =$	0.700
Z1- β = Valor tipificado	Z1- $\beta =$	0.524
Varianza del grupo 1	s12 =	1209.2
Varianza del grupo 2	s22 =	856.3
Diferencia propuesta	x1 - x2 =	-28.2
Tamaño calculado de cada grupo	n =	13.80
Tamaño mínimo de cada grupo	n =	14.00

El tamaño mínimo de muestra encontrado fue de 13.8 estudiantes para el grupo experimental y para cada grupo de control.

Fórmula utilizada para el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{(1.780 + 0.524)^2 \cdot (1209.2 + 856.3)}{(-28.2)^2}$$
$$n = 13.80$$

**Tabla 2.
Muestras de grupo experimental y control**

Nº	Cátedras	Tipos de Grupos	Núm. De estudiantes
1	VIII Encuentro Desarrollo Rural Sostenible "Foro de emprendimiento alimentario"	Grupo experimental	14
2	Conferencia "La dirección de producción en las sociedades cooperativas oleícolas"	Grupo de control 1	14
3	Conferencia "Rompiendo falsos mitos de la Economía Social"	Grupo de control 2	14
4	Charla "Movimiento cooperativo: la alternativa para organizar la economía moderna"	Grupo de control 3	14

Fuente: CIRIEC, Semana de Economía Social, 2020

C. Ecuación

- 1.- Se entrevistará a Julio Yagüe Jordana para conocer acerca de su emprendimiento denominado Laresmiel y se calculó el nivel de coeficiente holístico de innovación (c1).
- 2.- Se calculará el nivel de coeficiente holístico de innovación del grupo experimental (Tabla 2)
- 3.- Se correlacionarán las competencias holísticas de innovación del grupo experimental (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana de Laresmiel (Tabla 3).
- 4.- Se calculará el coeficiente holístico de innovación del grupo de control 1(Tabla 2)
- 5.- Se correlacionarán las competencias holísticas de innovación del grupo de control 1 (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana de Laresmiel (Tabla 3).
- 6.- Se calculará el coeficiente holístico de innovación del grupo de control 2 (Tabla 2).
- 7.- Se correlacionará las competencias holísticas de innovación del grupo de control 2 (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana de Laresmiel (Tabla 3).

8.- Se calculará el coeficiente holístico de innovación del grupo de control 3 (Tabla 2).

9.- Se correlacionaron las competencias holísticas de innovación del grupo de control 3 (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana, emprendedor de Laresmiel (Tabla 3).

10.- Se evaluará si cumple que: $H1 > H0$ identificando el nivel de correlación acumulativa en las cuatro competencias holísticas de innovación que promueve la fase de inspiración como: Gestión del estrés, creencia de ser creativo, autoconocimiento, introspección.

3. RESULTADOS

a. Se entrevistó a Julio Yagüe Jordana para conocer su emprendimiento Laresmiel y se calculó el nivel de coeficiente holístico de innovación y resultó que $c1 = 218 / 360$.

Tabla 3.
Competencias holísticas del empresario

Nº	Competencias holísticas de innovación	Empresario
1	Gestión del Estrés	1.75
2	Creencia de ser creativo	2.75
3	Autoconocimiento	2.88
4	Introspección	2.00
5	Pens. Lógico y Lateral	2.00
6	Intuición + Razón	3.40
7	Automotivación Elevada	3.33
8	Facilidad Para Formular Problemas	2.20
9	Búsqueda Constante de Ideas	3.00
10	Actitud Transgresora	3.86
11	Actitud Aventurera	3.33
12	Liderazgo Creativo	2.67
13	Saber Pensar de Forma Ingenua	3.33
14	Búsqueda de Reconocimiento	3.67
15	Búsqueda de Mejora de Vida	3.67
16	Nivel de Innovación holística	5.00

b. Se calculó el coeficiente holística de innovación del grupo experimental (Tabla 2) y resultó que $c_2 = 239 / 360$.

c. Se correlacionaron las competencias holísticas de innovación del grupo experimental (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana, emprendedor de Laresmiel (Tabla 3).

Tabla 4.
Correlación de grupo experimental con empresario

Nº	Competencias holísticas de innovación	de Empresario	Grupo experimental (Estudiantes)	r ² (acumulado)	Tipo de correlación
1	Gestión del Estrés	1.75	3.77	1.00	Perfecta
2	Creencia de ser creativo	2.75	3.05	1.00	Perfecta
3	Autoconocimiento	2.88	2.82	1.00	Perfecta
4	Introspección	2.00	3.39	0.94	Muy alta
5	Pens. Lógico y Lateral	2.00	3.14	0.76	Alta
6	Intuición + Razón	3.40	3.19	0.43	Moderada
7	Automotivación Elevada	3.33	3.76	0.04	Nula
8	Facilidad Para Formular Problemas	2.20	3.49	0.05	Nula
9	Búsqueda Constante de Ideas	3.00	3.36	0.05	Nula
10	Actitud Transgresora	3.86	3.41	0.02	Nula
11	Actitud Aventurera	3.33	3.47	0.01	Nula
12	Liderazgo Creativo	2.67	3.00	0.00	Nula
13	Saber Pensar de Forma Ingenua	3.33	3.62	0.00	Nula
14	Búsqueda de Reconocimiento	3.67	3.38	0.00	Nula
15	Búsqueda de Mejora de Vida	3.67	3.48	0.00	Nula
16	Nivel de Innovación holística	5.00	3.09	0.01	Nula

d. Se calculó el coeficiente holístico de innovación del grupo de control 1 (Tabla 2) y resultó que $c_3 = 245 / 360$

e. Se correlacionaron las competencias holísticas de innovación del grupo de control 1 (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana, emprendedor de Laresmiel (Tabla 3).

**Table 5.
Correlación de grupo de control 1 con empresario**

Nº	Competencias holísticas de innovación	de Empresario	Grupo de control 1 (Estudiantes)	r 2 (acumulado)	Tipo de correlación
1	Gestión del Estrés	1.75	3.48	1.00	Perfecta
2	Creencia de ser creativo	2.75	2.98	1.00	Perfecta
3	Autoconocimiento	2.88	3.40	0.30	Muy baja
4	Introspección	2.00	3.31	0.27	Muy baja
5	Pens. Lógico y Lateral	2.00	3.05	0.08	Nula
6	Intuición + Razón	3.40	3.33	0.00	Nula
7	Automotivación Elevada	3.33	3.36	0.00	Nula
8	Facilidad Para Formular Probelmas	2.20	3.27	0.00	Nula
9	Búsqueda Constante de Ideas	3.00	3.17	0.00	Nula
10	Actitud Transgresora	3.86	3.60	0.10	Nula
11	Actitud Aventurera	3.33	3.62	0.16	Nula
12	Liderazgo Creativo	2.67	2.95	0.13	Nula
13	Saber Pensar de Forma Ingenua	3.33	3.57	0.17	Nula
14	Búsqueda de Reconocimineto	3.67	3.62	0.24	Nula
15	Búsqueda de Mejora de Vida	3.67	3.52	0.27	Nula
16	Nivel de Innovación holística	5.00	3.33	0.16	Nula

f. Se calculó el coeficiente holística de innovación del grupo de control 2 (Tabla 2) y resultó que $c_4 = 247 / 360$

g. Se correlacionaron las competencias holísticas de innovación del grupo de control 2 (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana, emprendedor de Laresmiel (Tabla 3).

Table 6.
Correlación de grupo de control 2 con empresario

Nº	Competencias holísticas de innovación	de Empresario	Grupo control 2 (Estudiantes)	r 2 (acumulado)	Tipo de correlación
1	Gestión del Estrés	1.75	3.48	1.00	Perfecta
2	Creencia de ser creativo	2.75	2.98	1.00	Perfecta
3	Autoconocimiento	2.88	3.40	0.30	Muy baja
4	Introspección	2.00	3.31	0.27	Muy baja
5	Pens. Lógico y Lateral	2.00	3.05	0.08	Nula
6	Intuición + Razón	3.40	3.33	0.00	Nula
7	Automotivación Elevada	3.33	3.36	0.00	Nula
8	Facilidad Para Formular Problemas	2.20	3.27	0.00	Nula
9	Búsqueda Constante de Ideas	3.00	3.17	0.00	Nula
10	Actitud Transgresora	3.86	3.60	0.00	Nula
11	Actitud Aventurera	3.33	3.62	0.16	Nula
12	Liderazgo Creativo	2.67	2.95	0.13	Nula
13	Saber Pensar de Forma Ingenua	3.33	3.57	0.17	Nula
14	Búsqueda de Reconocimiento	3.67	3.62	0.24	Muy baja
15	Búsqueda de Mejora de Vida	3.67	3.52	0.27	Muy baja
16	Nivel de Innovación holística	5.00	3.33	0.16	Nula

h. Se calculó el coeficiente holístico de innovación del grupo de control 3 (Tabla 2) y resultó que $c5 = 237 / 360$

i. Se correlacionaron las competencias holísticas de innovación del grupo de control 3 (Tabla 2) y las de Julio Yagüe Jordana, emprendedor de Laresmiel (Tabla 3).

Table 7.
Correlación de grupo de control 3 con empresario

Nº	Competencias holísticas de innovación	de Empresario	Grupo de control 3 (Estudiantes)	r 2 (acumulado)	Tipo de correlación
1	Gestión del Estrés	1.75	3.68	1.00	Perfecta
2	Creencia de ser creativo	2.75	2.88	1.00	Perfecta
3	Autoconocimiento	2.88	3.27	0.66	Moderada
4	Introspección	2.00	3.50	0.70	Moderada
5	Pens. Lógico y Lateral	2.00	2.79	0.18	Nula
6	Intuición + Razón	3.40	3.47	0.01	Nula
7	Automotivación Elevada	3.33	3.58	0.01	Nula
8	Facilidad Para Formular Problemas	2.20	3.33	0.01	Nula
9	Búsqueda Constante de Ideas	3.00	3.48	0.02	Nula
10	Actitud Transgresora	3.86	3.40	0.02	Nula
11	Actitud Aventurera	3.33	3.39	0.03	Nula
12	Liderazgo Creativo	2.67	3.12	0.03	Nula
13	Saber Pensar de Forma Ingenua	3.33	3.64	0.05	Nula
14	Búsqueda de Reconocimiento	3.67	3.48	0.07	Nula
15	Búsqueda de Mejora de Vida	3.67	3.69	0.11	Nula
16	Nivel de Innovación holística	5.00	3.24	0.03	Nula

j. Se evaluó si cumple que: ($H1 > H0$), identificando el nivel de correlación acumulativa en las cuatro competencias holísticas de innovación que promueve la fase de inspiración (Zuñiga, 2020) como: Gestión del estrés, creencia de ser creativo, autoconocimiento, introspección con las que se mide el impacto de la exposición del empresario en el aspecto emocional de los estudiantes del grupo experimental que escucharon la exposición que se comprueban en las comparaciones entre el grupo experimental y los tres grupos de control.

Se cumple la hipótesis (h 1) porque el nivel de correlación de las competencias holísticas (fase de inspiración)del empresario (c1) y las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración)de los estudiantes del grupo experimental (c2) es de 0.92 que es mayor al nivel de correlación de las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración) del empresario (c1) con los estudiantes del grupo de control 1 (c3).

$$h 1: \quad c1(r2)c2 > c1(r2)c3$$

$$0.94 > 0.27$$

(Grupo experimental respecto a grupo de control

Se cumple la hipótesis (h 1) porque el nivel de correlación de las competencias holísticas (fase de inspiración)del empresario (c1) y las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración)de los estudiantes del grupo experimental (c2) es de 0.92 que es mayor al nivel de correlación de las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración) del empresario (c1) con los estudiantes del grupo de control 2 (c4).

$$h 2: \quad c1(r2)c2 > c1(r2)c4$$

$$0.94 > 0.27$$

(Grupo experimental respecto a grupo de control

Se cumple la hipótesis (h 1) porque el nivel de correlación de las competencias holísticas (fase de inspiración)del empresario (c1) y las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración)de los estudiantes del grupo experimental (c2) es de 0.92 que es mayor al nivel de correlación de las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración) del empresario (c1) con los estudiantes del grupo de control 3 (c5).

$$h 3: \quad c1(r2)c2 > c1(r2)c5$$

$$0.94 > 0.70$$

(Grupo experimental respecto a grupo de control

Por lo tanto, al demostrarse que el grupo experimental de estudiantes que atendieron la exposición tiene mayor correlación con las competencias holísticas de innovación de la fase de inspiración (Zuñiga, 2020) del empresario respecto a la correlación de las competencias holísticas del empresario con los grupos de control de estudiantes que no atendieron la exposición, debido a que en el caso de los estudiantes del grupo experimental se lograron impactar las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración) con el enfoque de enseñanza constructivista (Martinez, 2007), estilo de enseñanza funcional: Comportamientos de enseñanza que favorecerían el estilo de aprendizaje pragmático de los estudiantes con la exposición del emprendedor (Martinez, 2009).

Figura 1.
Impacto de las competencias holísticas de innovación del emprendedor en los estudiantes universitarios españoles en el curso de Economía social

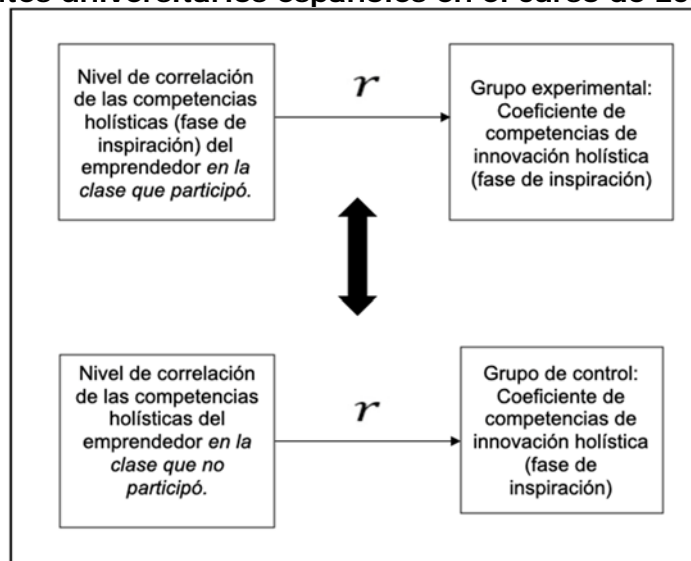


Tabla 8.
Comparativo del nivel de correlación del coeficiente de innovación holística del grupo experimental y los grupos de control

Variable	n	Mediana	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	
Emprendedor	4	2.38	2.35	0.55	1.75	2.88	
Grupo experimental	Estudiante	4	3.03	3.16	0.42	2.82	3.77
	Correlación	4	1.00	0.99	0.03	0.94	1.00
Control 1	Estudiante	4	3.19	2.97	0.68	2.00	3.48
	Correlación	4	0.65	0.64	0.41	0.27	1.00
Control 2	Estudiante	4	3.19	3.15	0.35	2.75	3.48
	Correlación	4	0.65	0.64	0.41	0.27	1.00
Control 3	Estudiante	4	3.08	2.49	1.61	0.13	3.68
	Correlación	4	0.85	0.84	0.19	0.66	1.00

4. DISCUSIÓN

En el estudio se ha considerado como principal problema la mejora en el logro de aprendizaje del curso de la Economía Social tomando en cuenta el proceso de enseñanza - aprendizaje bajo un enfoque constructivista y una metodología de enseñanza funcional y aprendizaje pragmático a través de la intervención del emprendedor, fundador de Laresmiel, una marca de Zaragoza que produce miel de abeja en armonía con el medio ambiente por medio de una exposición a catorce estudiantes de la cátedra de Economía social como grupo experimental y como contraste tres grupos de control de catorce estudiantes.

Se planteó un estudio experimental, probabilístico, transversal, analítico y correlacional respecto a aquellos que no la atendieron en los grupos de control.

Como variables del estudio se consideraron el análisis de las competencias holísticas de innovación en la fase de inspiración (Zuñiga, 2020) como son: gestión del estrés, creencia de ser creativo, autoconocimiento, introspección y su nivel de correlación entre el emprendedor y los estudiantes para analizar si el impacto era mayor en el grupo experimental con respecto a la correlación en los tres grupos de control.

Luego del análisis se ha identificado que la correlación en el grupo de experimental entre las competencias holísticas de innovación del empresario y los estudiantes es de 0.94 y una desviación estándar de 0.03 (Tabla 8). Por lo tanto, se cumple la hipótesis 1 que señalaba que la correlación sería mayor en el grupo experimental respecto a la correlación entre las competencias holísticas de innovación de empresario y estudiantes en los grupos de control, es decir en las cátedras donde no intervino exponiendo acerca de su emprendedurismo.

Con los resultados de este estudio se podría haber demostrado la influencia que ejerce un emprendedor en el aprendizaje de un grupo de estudiantes debido a la inspiración que podría predisponerlos desde la teoría a la práctica. También es importante mencionar que a pesar que el grupo experimental presentó la mayor correlación respecto al nivel de correlación no fue el mayor respecto al nivel de coeficiente holístico de innovación que media la predisposición a innovar en el grupo experimental que fue de ($c_2 = 239 / 360$) menor respecto a los coeficientes holísticos de innovación en los grupos de control 1 que fue de ($c_3 = 245 / 360$), grupo de control 2 que fue de ($c_4 = 247 / 360$) y ligeramente mayor con respecto al grupo de control 3 que resultó en $c_5 = 237 / 360$, sin embargo, la distancia de correlación con el grupo de control 3 fue menor.

Por otro lado, el emprendedor presentó un nivel de coeficiente holístico de innovación de ($c_1 = 218 / 360$), menor al promedio de lo obtenido en los promedios en el grupo experimental y grupos de control. Este factor podría evidenciar la necesidad de complementariedad con las competencias holísticas de los estudiantes para iniciar un proceso de innovación con un enfoque social desde el equipo empresarial – académico y las potencialidades que estas sinergias podrían lograr en el desarrollo de un aprendizaje permanente.

5. CONCLUSIONES

Se concluye que se cumple con la hipótesis 1. Por lo tanto, Las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración) del emprendedor si tuvieron un impacto mayor en las competencias holísticas de innovación (fase de inspiración) de los estudiantes universitarios españoles del grupo experimental que atendieron la exposición respecto a los estudiantes que no la atendieron.

REFERENCIAS

- ALONSO, C., GALLEGO, D. y HONEY, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimiento de diagnóstico y mejora*. Ediciones Mensajero S.A., Bilbao, España.
- COLL, C., MARTÍN, E., MAURI, T, y otros (1993): *El constructivismo en el aula*. Grao. Barcelona, España.
- BOSMA,N; KELLEY, D (2019): "Informe mundial GEM 2018/2019", GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR, Chile,
Url: <https://management.emprenemjunts.es/?op=13&n=13473>
- CIRIEC (2020): "VIII Encuentro Desarrollo Rural Sostenible Foro de emprendimiento alimentario" (2020), Universidad de Zaragoza, España
<http://ciriec.es/noticias/72-actividades-en-20-universidades-espanolas-compondran-la-1a-semana-universitaria-de-la-economia-social-del-proximo-21-a-28-de-febrero/>
- CIRIEC (2020): "La primera Semana Universitaria de la Economía Social", España
<http://ciriec.es/noticias/72-actividades-en-20-universidades-espanolas-compondran-la-1a-semana-universitaria-de-la-economia-social-del-proximo-21-a-28-de-febrero/>
- GARDNER, H (2001): *La Inteligencia Reformulada: Las Inteligencias Múltiples En El Siglo XXI*; Paidós Ibérica: Barcelona, España.
- GARCÍA-FLORES, V. & PALMA, L. (2019): "Innovación social: Factores claves para su desarrollo en los territorios", CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 97, 245-278. DOI: [10.7203/CIRIEC-E.97.14148](https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.97.14148).
- GONZÁLES, C (2012): "Aprender de la Experiencia y Competencias: Aprendizaje y Servicio. Learning From Experience and Competencies: Service – Learning, [V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje"; Santander, España, 27, 28 y 29 de junio de 2012,
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4644809>
- HUNTER, L & THATCHER, S (2007): "Feeling the Heat: Effects of Stress, Commitment, and Job Experience on Job Performance", Acad.of Manag., USA, Acad.of Manag, J. 2007, 50, 953-968,
DOI: <https://doi.org/10.5465/amj.2007.26279227>
- LARESMIEL (2019): "La miel del Pueblo", Zaragoza, España, <https://laresmiel.eu/>
- MARTINEZ, P (2007): "Estilos de aprendizaje: Pautas metodológicas para trabajar en el aula", Revista Complutense de Educación, España, Vol. 19 Núm. 1 (2008) 77-94, <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/download/RCED0808120077A/15556/>
- MARTINEZ, P (2009): *Estilos de Enseñanza: Conceptualización e investigación. (En función de los estilos de aprendizaje de Alonso, Gallego y Honey)*, España, Revista Estilos de Aprendizaje, no3, Vol 2, Abril de 2009
- OMPI ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE PROPIEDAD INTELECTUAL (2019): "Informe mundial sobre la propiedad intelectual" – Núcleos locales, redes mundiales: la actividad innovadora es cada vez más un fenómeno de colaboración internacional, Ginebra, WIPO, World Intellectual Property Organization 34, chemin des Colombettes, P.O. Box 18 CH-1211 Geneva 20, Switzerland ISBN: 978-92-805-3095-7,
https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_944_2019.pdf
- PONTI, F & FERRÁS, X (2008): *Pasión por Innovar*, España, Editorial Norma
- RODRÍGUEZ, M (2014): "El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad", Revista Complutense de Educación , España, Vol. 25 Núm. 1 (2014) 95-113,
http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41157

SCHANARCH, A (2009); *Desarrollo de nuevos productos y empresas*, España, MCGRAW-HILL INTERAMERICANA

SENGUE, P (1998): *La Quinta Disciplina*, Ciudad de México, Mexico, Ediciones Granica

UNITED NATIONS, DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS, POPULATION DIVISION (2015): "World Population Prospects: The 2015 Revision, Key Findings and Advance Tables", New York, USA, Working Paper No. ESA/P/WP.241.
https://population.un.org/wpp/Publications/Files/Key_Findings_WPP_2015.pdf

ZUÑIGA, I (2020): "Impact of the Holistic Innovation Methodology on the Creativity", Proceedings by MDPI, Switzerland, ProceedingsbyMDPI,2019, 38(1),19,
DOI: <https://doi.org/10.3390/proceedings2019038019>