

Inteligencia creativa ¿Existen diferencias entre hombres y mujeres de pregrado?

Creative intelligence, are there differences between undergraduated men and women?

Verónica Torres Pulido*; **Susana Benitez Giles**** y **Blanca Estela Gutiérrez Barba*****

* Becaria CONACyT para estudios de maestría en ciencias en estudios ambientales y de la sustentabilidad en el Instituto Politécnico Nacional; ** Becaria CONACyT para estancia Postdoctoral en el Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo; ***Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo

Recibido: 26 de agosto 2022; Aceptado: 22 de enero 2023

Resumen

La presente investigación da cuenta de un tema relevante en las cuestiones de género con respecto a la inteligencia creativa. El estudio de las correlaciones entre inteligencia y creatividad ocupa un espacio importante en el campo de la investigación de la creatividad desde los años 50. La hipótesis de que se dio para este trabajo es que no existían diferencias significativas en el coeficiente de inteligencia creativa entre hombres y mujeres. En una población de 208 estudiantes de pregrado de dos Instituciones de Educación Superior de la Ciudad de México de la carrera de Ingeniería Civil de los semestres primeros y últimos de su formación profesional, se llevó a cabo un análisis correlacional a través del software estadístico SPSS, para el cual se emplearon los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la prueba CREA, que mide la inteligencia creativa, la cual se aplicó de manera grupal. El análisis estadístico descriptivo se realizó de acuerdo con lo que establece la correlación de Pearson, además se realizó la prueba de hipótesis para pruebas no paramétricas con U de Mann-Whitney. Esta investigación es descriptiva y correlacional. Los resultados demuestran el no hallazgo de diferencias significativas en el coeficiente de inteligencia creativa entre hombres y mujeres, comprobando con ello nuestra hipótesis. Las limitaciones radican en el número de participantes, ya que no se incluyó a estudiantes de todos los semestres escolares, por lo cual, consideramos recomendable incluirlos para investigaciones posteriores.

Palabras clave: género, inteligencia creativa, pregrado

Abstract

The present investigation gives an account of a relevant issue in gender matter regarding Creative Intelligence. The study of the correlations between Intelligence and Creativity has occupied an important space in the field of creativity research since the 1950 decade. The hypothesis that was given for this work is that there were no significant differences in the coefficient of creative intelligence between men and women. In a population of 208 undergraduate Civil Engineering students in their first or last professional training semesters from two Higher Education Institutions in Mexico, a correlational analysis was carried out through the statistical software SPSS, for which the results obtained from the application of the CREA test, that measures creative intelligence, were used. The descriptive statistical analysis was carried out in accordance with what Pearson's connection establishes, in addition, the hypothesis test was performed for non-parametric tests with the Mann-Whitney U test. This research is descriptive and correlational. The results show the non-finding of significant differences in the coefficient of creative intelligence between men and women, thereby proving our hypothesis. The limitations lie in the number of participants, since students from all school semesters were not included, so it would be advisable to include them for further research.

Key words: gender, creative intelligence, undergraduate

Inteligencia creativa ¿Existen diferencias entre hombres y mujeres de pregrado?

Los estudios de género, inicialmente conocidos como “estudios de las mujeres” tienen la intención de analizar de forma crítica las diversas situaciones en que se establece la subordinación de las mujeres por parte los hombres (Ortner, 1974; Buquet-Corleto et al., 2020). Para la década de los 80, comienzan a ser nombrados “estudios de género” y se consolidan como un campo multidisciplinar cuyo objeto de estudio se centra en las relaciones socioculturales entre hombres y mujeres (González-Jiménez, 2009).

Tener la consideración, entre otras, de que el conocimiento científico no es para nada neutral, ya que su producción ha sido primordialmente acaparada por quienes cuentan con mayores recursos económicos y militares (González-Jiménez, 2009), permite comprender que son ellos mismos (los que se encuentran en una posición mayor de poder) quienes imprimen ventajosamente su perspectiva. De manera histórica y sistemática, los hombres han sido y son quienes se encuentran excesivamente en mayor posesión de estos recursos mencionados, perpetuando la desigualdad entre hombres y mujeres en múltiples ámbitos de la sociedad. En este mismo sentido, González-Jiménez, (2009), citando a Harding (1998), señala que “una cultura que silencia y devalúa sistemáticamente a las mujeres produce una comprensión parcial y distorsionada del mundo” (párr. 40). Tomando en cuenta esta imparcialidad que impregna hasta la producción del conocimiento, los estudios de género buscan generar conocimiento alternativo al producido bajo consideraciones tradicionales y preestablecidas. Por su parte, Buquet-Corleto et al. (2020) citando a Tepichin (2018), señalan que “los estudios de género develan los diversos planos, tejidos, niveles y matices que constituyen la realidad y producen un conocimiento nuevo sobre ella” (párr. 33).

De manera metodológica, los estudios realizados bajo las teorías feministas ofrecen un lugar para el cuestionamiento sobre los propósitos de la investigación y sobre los beneficios que generará para los investigados, y reconocen la necesidad de los investigadores de revisar sus propios prejuicios puesto que su subjetividad se imprime en el proceso investigativo (González-Jiménez, 2009; Haraway, 1995; Reinharz, 1992).

Es preciso aclarar en este punto nuestra postura con respecto a lo que en este trabajo tomamos como sexo y como género. El sexo remite a la biología, hace referencia a las diferencias entre las características cromosómicas, gonadales, hormonales, fisiológicas y anatómicas, género, por su parte, refiere a la significación social que se hace de los individuos, y señala además que, por ello, tales diferencias biológicas (anatómicas y fisiológicas) deben ser distinguidas de las atribuciones sociales establecidas para cada sexo constituido individualmente (Gamba y Diz, 2007; Lamas, 1986). Por su parte, Gamba y Dis (2007), citando a De Barbieri (1992) apuntan que “Los sistemas de género se entienden como los conjuntos de prácticas, símbolos, representaciones, normas

y valores sociales que las sociedades elaboran a partir de la diferencia sexual anatómico-fisiológica y que dan sentido a las relaciones entre personas sexuadas”.

Tomando esto en cuenta, consideramos para este estudio la diferenciación entre sujetos como hombre o mujer, expresada dentro de la variable sexo, la cual, sin embargo, no hace estricta referencia a las características biológicas, sino al género al cual las personas estudiadas se adscriben por identidad propia y expresan de manera voluntaria al ser interrogadas sobre ello en este trabajo.

Consideramos que los estudios que toman en cuenta las posibles diferencias entre hombres y mujeres toman un valor agregado puesto que permiten conocer realidades bajo el enfoque plural de la perspectiva de género que impulsa el desarrollo del conocimiento desde una mirada responsable con las mujeres y la sociedad y que aporta para la desmitificación de los supuestos entre hombres y mujeres que mucho daño hacen a nuestra sociedad.

Por otra parte, la creatividad en la actualidad es un tema que goza del interés del público en general. En la academia, e incluso en casi cualquier área de la vida cotidiana; social, económica y cultural, todo lo relacionado con la creatividad ha ido ganando relevancia. Los múltiples beneficios sobre diversos ámbitos, atribuibles a la creatividad, han sido y siguen siendo hallados y reportados en incontables investigaciones surgidas desde casi cualquier área del conocimiento. Gracias a este lugar privilegiado, se ha logrado la consolidación de un campo de estudio cada vez más explorado, matizado, adaptado, y que se caracteriza en la actualidad por una vasta cantidad de teorías, metodologías, aplicaciones, relaciones, etcétera (Kozbelt et al., 2010; Long, 2014; Elisondo et al., 2018).

Debido a la complejidad alcanzada por la investigación sobre la creatividad, se han desarrollado diversos enfoques (Sternberg y Lubart, 2019; Saywer, 2006), tipologías (Sternberg, 2006) y taxonomías (Tristán-López y Mendoza-González, 2016) que la abordan según sus supuestos, perspectivas, metodologías y contextos, generando un abanico de matices en torno al estudio y abordaje de la creatividad.

De manera especial, desde el enfoque psicométrico, que ha sido uno de los más desarrollados (Elisondo y Donolo, 2018; Said-Metwaly et al., 2017), se ha propiciado el desarrollo de diversos instrumentos que tienen como finalidad evaluar capacidades y logros creativos en diversos contextos, sin embargo, debido a la naturaleza compleja de los procesos creativos, ha sido imposible encontrar relaciones inequívocas e invariantes (Elisondo, 2015), esto, aunado a la gran diversidad de perspectivas, metodologías y demás factores incidentes en los procesos psicométricos, ha hecho más compleja, profunda y amplia la tarea de resolver interrogantes sobre la evaluación de las potencialidades, productos y procesos creativos (Elisondo y Donolo, 2018).

A pesar de la amplia existencia de instrumentos que buscan cualificar la creatividad en sus diferentes perspectivas y a través de las múltiples relaciones, así como de los

innumerables estudios psicométricos realizados mundialmente, y las dificultades técnicas de los instrumentos, la evaluación de ésta es aún de actualidad y relevancia para el ámbito de la investigación (Runco, 2010 como se citó en Elisondo, 2015).

Con lo anterior en mente, y para dirigirnos más específicamente hacia uno de los pilares de nuestro tema de investigación; podemos mencionar, que, dentro del estudio de la creatividad, de acuerdo con Ivcevic (2009), citado por Chiecher et al. (2018), es posible diferenciar entre capacidades y acciones creativas, donde, las capacidades hacen referencia a las “posibilidades de desarrollar pensamientos divergentes y resolver problemas de manera original” (párr. 9), mientras que las acciones evocan a actividades realizadas concretamente. En la primera instancia, la de las capacidades, encontramos el constructo de inteligencia creativa, el cual puede ser entendido como un fenómeno condicionante para el proceso creativo y que actúa como precursor de la creatividad (Corbalán-Berná y Limiñana-Gras, 2010).

Por su parte, Oliveira et al., (2009) consideran que: A nivel individual, social o institucional, la comprensión de la inteligencia creativa se justifica y se extiende en contextos tan diversos como el educativo, el empresarial, el científico, el tecnológico, el político, e incluso el contexto del desarrollo personal, siendo la creatividad un constructo fundamental para la comprensión del desarrollo humano. (p. 564).

Dentro del contexto académico podemos encontrar los estudios que buscan evaluar diferentes componentes de la creatividad o que están relacionados con esta, por ejemplo, los estudios sobre inteligencia creativa relacionados con rendimiento académico, los cuales, analizan variables como la edad, el área académica, el nivel escolar y el sexo.

Siguiendo esta línea, se han llevado a cabo diversas investigaciones en materia de inteligencia creativa que reportan resultados, (además de otras variables), sobre el sexo, los cuales, no son unánimes con respecto a cuál de estos presenta un nivel de inteligencia creativa más alto en comparación con el otro. Por ejemplo, Caballero-García et al. (2019) reportan que las mujeres obtuvieron niveles más altos de inteligencia creativa en comparación con los hombres, en una muestra de 209 estudiantes universitarios. En la misma dirección se orientan los resultados que presentan Aranguren e Irazábal (2012), quienes reportan un mayor puntaje a favor de las mujeres al aplicarles una escala de evaluación de la creatividad. Por su parte, Chiecher et al. (2018) encontraron diferencias conforme al género a favor de las mujeres en una evaluación de inteligencia creativa, en una muestra compuesta por 134 estudiantes de ingeniería (103 hombres y 41 mujeres) de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Aunado a estos resultados, encontramos el realizado por Limiñana et al. (2010), el cual reporta una mayor inteligencia creativa en mujeres.

En contraste, también encontramos estudios que reportan la no existencia de diferencias por género, dentro de estos, está el realizado por Bermejo et al. (2014) que realizaron una medición de los procesos cognitivos de la creatividad en estudiantes universitarios donde no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. Del mismo modo, Chacón-Araya y Moncada-Jiménez (2006), tampoco encontraron diferencias significativas entre géneros para una evaluación de la inteligencia creativa, para una muestra de 75 estudiantes universitarios de pregrado (35 mujeres y 40 hombres) de la Universidad de Costa Rica. En concordancia, Clapham y King (2010) también reportan no encontrar diferencias significativas por género en estudiantes universitarios de psicología estadounidenses. Por su parte, Corbalán-Berná et al. (2010), realizaron un estudio en estudiantes universitarios de logopedia y psicología en los cuales los niveles de inteligencia creativa son similares sin importar el género. Resultados con esta misma tendencia son los señalados por Elisondo y Donolo (2011) y Harris (2004).

Tomando en cuenta los resultados de los estudios mencionados, podemos señalar que no se tiene aún un resultado consensuado, y, por ello, el debate sobre la diferencia en los niveles de inteligencia creativa entre hombres y mujeres sigue abierto, con lo cual, es pertinente seguir desarrollando estudios que aporten respuestas contributivas al estado del arte en la materia, en este caso, enfocados en el análisis en estudiantes de pregrado, y por otro lado, dando impulso a los estudios que abonen información sobre cuestiones de género.

Para el presente trabajo, se analizaron los niveles de inteligencia creativa de los estudiantes de ingeniería civil, por considerarlos de interés por la naturaleza de su área de estudios. Al respecto, Chiecher et al. (2018) señalan la importancia de la creatividad en la formación de ingenieros debido a que en tal rama se privilegia la resolución de problemas complejos de forma creativa.

De manera inicial, podemos mencionar que los estudiantes de ingeniería civil requieren desarrollar conocimientos, aptitudes y actitudes propias de su profesión. En esta ingeniería, en nuestro país, el porcentaje de alumnos hombres sigue siendo mayor que el de mujeres, ya que, según la ANUIES (2021) durante el ciclo escolar 2020-2021, en nuestro país existían 85,289 estudiantes de licenciatura del área de la construcción e ingeniería civil, de los cuales, un 76.7% (65,471) corresponde a estudiantes hombres y solo el 23.23% (19, 818) corresponde a estudiantes mujeres.

De primera vista, con estos datos se podría sugerir que los estudiantes poseen una inteligencia creativa superior a la de las estudiantes, debido a la predominancia masculina del área, lo que también podría invitarnos a pensar que los hombres poseen capacidades más afines a esta rama, sin embargo, como mencionamos líneas arriba, existen antecedentes que señalan que los niveles de inteligencia creativa entre hombres y mujeres suelen ser similares.

En adición a lo anterior la importancia de conocer, medir y comparar la inteligencia creativa en estudiantes en formación de pregrado se sustenta y cobra relevancia debido a las diversas tareas que estas personas habrán de realizar posterior a su egreso, pero especialmente y al margen de su papel como egresado, la inteligencia creativa forma parte de su formación integral.

Este estudio toma como punto de partida nuestra pregunta de investigación planteada ¿Existen diferencias en el coeficiente de inteligencia creativa de estudiantes de pregrado entre hombres y mujeres? E hipotiza que no existe diferencia en la inteligencia creativa entre hombres y mujeres.

Numerosas investigaciones de los procesos creativos han indicado la escasa contribución de la educación en el despliegue de la creatividad en niños, adolescentes y adultos (Amabile, 1996; Sternberg y Lubart, 1997; Menchén-Beltón, 1998; Alonso-Monreal, 2000; Rinaudo y Donolo, 2000). Por ello consideramos que una de las aportaciones de esta investigación, es precisamente resaltar que, para esta población, no existen diferencias significativas por género, es decir, no existen diferencias significativas entre hombres y mujeres de la carrera de Ingeniería Civil del a FES Aragón y de la ESIA Zacatenco.

Método

Participantes

Para este estudio, la muestra estuvo compuesta por estudiantes del pregrado de la carrera de ingeniería civil, matriculados ya sea en la Facultad de Estudios Superiores Aragón (FES Aragón), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) o en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) Unidad Zacatenco, del Instituto Politécnico Nacional. Cabe mencionar que estas son las dos Instituciones de Educación Superior más importantes de México, ambas se encuentran la ciudad de México y su área metropolitana. La población analizada consta de 208 alumnos, de los cuales, 155 son hombres y 53 son mujeres. La aplicación del instrumento se realizó en diciembre de 2021 y en los meses de febrero, abril y mayo del 2022, siendo en modalidad virtual para los primeros dos meses señalados y en modalidad presencial para los otros dos.

Instrumento

Se utilizó el test CREA, desarrollado por Corbalán-Berná, Martínez-Zaragoza, Donolo, Alonso-Monreal, Tejerina-Arreal y Limañana-Gras en 2003, el cual que mide la inteligencia creativa de una persona en contraste con otras personas.

La finalidad de la prueba CREA es conocer la inteligencia creativa de una persona, por medio de la examinación de su capacidad para producir preguntas como respuesta a un estímulo visual determinado. Según Corbalán y Limañana-Gras (2010) Esta tarea se justifica por medio de diversos vínculos con factores de la creatividad ampliamente

reconocidos: la producción divergente, la flexibilidad, la fluidez o la originalidad. Además, algunas posturas teóricas que justifican la tarea mencionada son el pensamiento lateral, la búsqueda de problemas, las dimensiones motivacionales y de personalidad, las dimensiones cognitivas, y los esquemas cognitivos.

Por su parte, Elisondo y Donolo (2018) establecen que el CREA se ha empleado en diferentes investigaciones realizadas en diversos países, así como contextos (Corbalán-Berná et al., 2003; Corbalán-Berná et al., 2014; López-Martínez & Navarro-Lozano, 2008). Además, señalan que hay estudios (Clapham & King, 2010; Martínez-Zaragoza, 2003) sobre las características psicométricas del instrumento que han mostrado que la prueba cuenta con validez e índices de confiabilidad adecuados.

Los resultados de la prueba ofrecen un nivel que puede ser bajo, medio o alto. En donde el nivel bajo indica que la persona poseedora de éste cuenta con una capacidad limitada con relación a la producción creativa y no posee una curiosidad especial por conocer su entorno. El nivel medio indica que la persona cuenta con un nivel moderado para la producción creativa, sin embargo, no se trata de alguien que sobresalga por su innovación o búsqueda de soluciones nuevas, y, por último, el nivel alto significa que la persona cuenta con grandes capacidades para la producción creativa y la innovación.

La prueba puede ser empleada para la evaluación de niños o de adolescentes-adultos, contando con materiales determinados destinados para ello.

Procedimiento

Se aplicó la prueba en los participantes señalados previamente, para ello se empleó el material del instrumento diseñado para la examinación de adolescentes-adultos, compuesto por las imágenes A y B. En cuanto a la participación de los estudiantes, esta fue voluntaria en ambas modalidades. Para la aplicación en modalidad virtual (la cual se definió como adecuada para este estudio en un inicio a causa de las limitaciones resultantes de la pandemia de Covid-19 puesto que se consideró a la virtualidad como una medida de prevención de contagio) se empleó la plataforma Zoom para la realización de reuniones virtuales con los estudiantes participantes, en las que se proporcionaron primeramente instrucciones para los procedimientos relativos a la resolución de la prueba, después se resolvieron dudas asociadas al proceso, posteriormente se aplicó el test, tomando el tiempo estipulado para ello auxiliándonos de un cronómetro digital, al terminar la aplicación se agradeció a los participantes.

Para la aplicación en modalidad presencial (la cual fue posible debido a la eventual reactivación de clases presenciales, posterior al inicio de nuestra aplicación) se tuvo una primera reunión con los estudiantes participantes en la cual se les explicó el procedimiento para la aplicación, la cual, además de la interpretación de resultados se realizó

conforme a las pautas establecidas por la prueba en sí. Después, en una segunda reunión, se aplicó el instrumento, finalmente se agradeció la participación.

Análisis estadístico

Se utilizó el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) de IBM, versión 22 para obtener estadísticos descriptivos con medidas de dispersión, asimetría y curtosis; correlaciones bivariadas de Pearson para encontrar valores significativos con respecto a la variable sexo, y pruebas no paramétricas para el contraste de hipótesis con respecto a la variable sexo con un nivel de 0.05 de significancia.

Resultados

En la tabla 1 se representa el recuento de los resultados obtenidos de acuerdo con el sexo (hombre/mujer) de la población estudiada y los resultados obtenidos con respecto al Coeficiente de Inteligencia Creativa (bajo o medio o alto) por sexo.

Tabla 1. Recuento de resultados por sexo con respecto al Coeficiente de Inteligencia Creativa.

Recuento		CIC			Total
		Bajo	Medio	Alto	
Sexo	Hombre	18	66	71	155
	Mujer	7	24	22	53
	Total	25	90	93	208

Podemos observar, en la tabla 2, los estadísticos descriptivos con medidas de dispersión: el rango, los valores mínimos y máximos, la media, el error estándar, la desviación estándar y la varianza, Además de la asimetría y curtosis, para las variables sexo, semestre, promedio, preguntas A (la cual se refiere a la imagen A, primera parte de la prueba CREA), resultados A (que son los resultados de los estudiantes, obtenidos en la imagen A del CREA), preguntas B (la cual se refiere a la imagen B, segunda parte del CREA), resultados B (Que son los resultados de los estudiantes en la imagen B, segunda parte del CREA) y CIC (que se refiere al coeficiente de inteligencia creativa).

Tabla 2. Estadísticas descriptivas

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza	Asimetría	Curtosis			
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar	
Sexo	208	1	1	2	1.2548	0.03029	0.4368	0.191	1.134	0.169	-0.722	0.336
Semestre	208	8	1	9	4.4183	0.26574	3.83262	14.689	0.352	0.169	-1.867	0.336
Promedio	208	3.95	6	9.95	8.2436	0.05277	0.76109	0.579	-0.259	0.169	-0.078	0.336
Preguntas A	208	26	4	30	13.6923	0.41909	6.04424	36.533	0.611	0.169	-0.082	0.336
Resultados A	208	770	5	775	65.5192	3.91444	56.45484	3187.149	9.583	0.169	121.137	0.336
Preguntas B	208	72	2	74	13.0385	0.57738	8.32715	69.342	2.475	0.169	13.132	0.336
Resultados B	208	94	5	99	68.3894	1.73332	24.9983	624.915	-0.812	0.169	-0.338	0.336
CIC	208	2	1	3	2.3317	0.04675	0.67427	0.455	-0.513	0.169	-0.755	0.336
N válido (por lista)	208											

En la tabla 3 se puede observar, con respecto a la correlación de Pearson, que las pruebas A y B se encuentran correlacionadas, además, de acuerdo con los datos descritos en la misma tabla, los estudiantes que obtuvieron un puntaje alto en los resultados de la prueba B, presentan una probabilidad del 88.4% de obtener un puntaje alto en su Coeficiente de Inteligencia Creativa.

También se puede observar una mayor correlación entre los resultados B y el Coeficiente de Inteligencia Creativa en comparación con la correlación entre resultados A y el Coeficiente de Inteligencia Creativa, lo cual podría indicar que los estudiantes se adaptan a la prueba al responder la parte A y cuando responden la parte B tienen mayor fluidez para resolverla.

Tabla 3 Correlación de Pearson

		Preguntas A	Resultados A	Preguntas B	Resultados B	CIC
Preguntas A	Correlación de Pearson	1				
Resultados A	Correlación de Pearson	.453**	1			
Preguntas B	Correlación de Pearson	.701**	.334**	1		
Resultados B	Correlación de Pearson	.786**	.467**	.699**	1	
CIC	Correlación de Pearson	.823**	.489**	.616**	.884**	1

En la tabla 4 se observan las pruebas de hipótesis, con lo cual se concluye que no existen elementos para afirmar que se tiene una diferencia significativa para las variables: preguntas A, resultados A, preguntas B, resultados B y Coeficiente de Inteligencia Creativa con respecto al sexo de los participantes en el estudio, la única ocasión en que se rechaza la hipótesis nula es para la variable promedio.

Tabla 4 Resumen de contrastes de hipótesis

Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
La distribución de Promedio es la misma entre las categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.004	Rechace la hipótesis nula
La distribución de Preguntas A es la misma entre las categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.809	Conserve la hipótesis nula
La distribución de Resultados A es la misma entre las categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.773	Conserve la hipótesis nula
La distribución de Preguntas B es la misma entre las categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.979	Conserve la hipótesis nula
La distribución de Resultados B es la misma entre las categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.956	Conserve la hipótesis nula
La distribución de CIC es la misma entre las categorías de Sexo.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	.547	Conserve la hipótesis nula

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es .05.

Discusión

De acuerdo con la pregunta de investigación planteada al inicio de esta investigación: ¿Existen diferencias significativas entre hombres y mujeres en cuanto a su Coeficiente de Inteligencia Creativa?, encontramos que no existen tales diferencias significativas entre los hombres y las mujeres para esta población de estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil de los primeros y últimos semestres de su formación profesional, es decir, el Coeficiente de Inteligencia Creativa es independiente del sexo (hombre o mujer) de los estudiantes, por lo tanto, se conserva nuestra hipótesis nula: no existen di-

ferencias significativas en el Coeficiente de Inteligencia Creativa entre los hombres y las mujeres de pregrado de la carrera de Ingeniería Civil.

Conclusiones

Los resultados obtenidos nos permiten afirmar categóricamente que para esta población no existe la superioridad o inferioridad entre hombres y mujeres cuando nos referimos al constructo de inteligencia creativa, coincidiendo así con Chacón-Araya y Moncada-Jiménez (2006), Bermejo et al. (2014), Clapham y King (2010), Corbalán-Berná et al. (2010) y Elisondo y Donolo (2011) en el no hallazgo de diferencias significativas en cuestiones de la creatividad entre hombres y mujeres. Por otro lado, diferimos de lo

reportado por Chiecher et al, (2018), Aranguren e Irrazabal (2012), Limiñana et al., (2010) y Caballero-García et al. (2019), quienes, al medir elementos de la creatividad, encontraron diferencias entre hombre y mujeres, a favor de éstas. Hacemos hincapié en que las diferencias de género se centran en relaciones socioculturales. Esta investigación aporta elementos importantes que posibilitan construir una mirada distinta a la actual, con la intención de que no se establezcan discriminaciones entre hombres y mujeres respecto a la inteligencia creativa, insistiendo que en este estudio no se hace alusión a las características biológicas propias de cada sexo, sino que se basa en un enfoque de género, y sustenta en a través de un enfoque psicométrico al utilizar la prueba CREA para medir el Coeficiente de Inteligencia Creativa en una población de estudiantes de pregrado de la carrera de Ingeniería Civil. Cabe señalar que no existe un resultado consensuado aun respecto a las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a los niveles de inteligencia creativa hasta la fecha.

Para cerrar, queremos agregar que estamos convencidas de que la inteligencia creativa es una capacidad que es posible desarrollar volitivamente a través del emprendimiento de las acciones efectivas para ello. Por lo tanto, nos interesa destacar que es importante fomentar en los estudiantes de pregrado el desarrollo y práctica de las habilidades creativas dentro de las aulas universitarias de ambas instituciones incluidas para este trabajo, con la finalidad de que se esto coadyuve a su formación integral.

Referencias

- Alonso-Monreal, C. (2000). *Qué es la creatividad*. Biblioteca Nueva.
- Amabile, T. (1996). *Creativity in context*. Westview Press, Boulder.
- Aranguren, M., & Irrazabal, N. (2012). Diseño de una escala para la evaluación del comportamiento creativo en diferentes dominios. *Ciencias Psicológicas*, 4(1), 29-41. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459545416004>
- Bermejo, R., Fernando, M.M., Sainz, M., Soto, G., & Ruiz, M.J. (2014). Procesos cognitivos de la creatividad en estudiantes universitarios. *Educatio Siglo XXI*, 32(2), 41-58. <https://doi.org/10.6018/j/202151>
- Buquet-Corleto, A. G., López-González de Orduña, H., & Moreno-Esparza, H. (2020). Relevancia de los estudios de género en las universidades. La creación del Centro de Investigaciones y Estudios de Género en la UNAM. *Perfiles educativos*, 42(167), 178-196. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.167.59037>
- Caballero-García, P. Á., Sánchez-Ruiz, S., & Belmonte-Almagro, M. A. (2019). Análisis de la creatividad de los estudiantes universitarios. Diferencias por género, edad y elección de estudios. *Educación XX1*, 22(2), 213-234. <https://doi.org/10.5944/educXX1.22552>
- Chacón-Araya, Y., & Moncada-Jiménez, J. (2006). Relación entre personalidad y creatividad en estudiantes de educación física. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 6(1), 0. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44760102>
- Chiecher, A. C., Elisondo, R. C., Paoloni, P. V., & Donolo, D. S. (2018). Creatividad, género y rendimiento académico en ingresantes de ingeniería. *Revista iberoamericana de educación superior*, 9(24), 138-151. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.266>
- Clapham, M. M., & King, W. R. (2010). Psychometric Characteristics of the CREA in an English Speaking Population. *Anales de Psicología*, 26(2), 206-211. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16713079002>
- Corbalán-Berná, J., Martínez-Zaragoza, F., Donolo, D. S., Alonso-Monreal, C., Tejerina-Arreal, M., & Limiñana-Gras, M. (2003). *CREA. Inteligencia Creativa. Una medida cognitiva de la creatividad*. TEA Ediciones.
- Corbalán-Berná, J., Martín-Brufau, R., Donolo, D., Clapham, M., Limiñana, R., García-Peñas, V., Elizondo, R., Martínez-Zaragoza, F., Abecasis, D., Tabibian, N., Widenska, A., Guerci, B., Pérez-del Viso, R., Franco, R., & King, R. (2014). CREA. A cross-cultural study. *Personality and Individual Differences*, 60, S54. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.223>
- Corbalán-Berna, J., Sánchez-López, M. P., & Limiñana-Gras, R. M. (2010). Creatividad y estilos de personalidad: aproximación a un perfil creativo en estudiantes universitarios. *Anales de Psicología*, 26(2), 273-278. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16713079011>

- Corbalán-Berna, J., & Limiñana-Gras, R. M. (2010). El genio en una botella. El test CREA, las preguntas y la creatividad. Introducción al monográfico "El test CREA, inteligencia creativa". *Anales de psicología*, 26(2), 197-205. https://www.um.es/analesps/v26/v26_2/01-26_2.pdf
- Elisondo, R. C., Donolo, D. S., & Limiñana-Gras, R. M. (2018). La medida de la originalidad en las respuestas del test CREA. *Anales de Psicología*, 34(1), 197-210. <https://doi.org/10.6018/analesps.34.1.286131>
- Elisondo, R. C., & Donolo, D. S. (2018). Contextos y creatividad. Variables sociodemográficas y datos normativos en el Test CREA. *Revista Evaluar*, 18(3), 14-29. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revaluar/article/view/22202/21808>
- Elisondo, R. C., & Donolo, D. S. (2011). Los estímulos en un test de creatividad. Incidencias según género, edad y escolaridad. *Boletín de psicología*, 101, 51-65. <https://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N101-4.pdf>
- Elisondo, R. C. (2015). Evaluación de la creatividad. Análisis de variables alternativas relacionadas con la forma y el contenido de las respuestas en el test CREA [Tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/46976/1/Tesis%20Romina%20def.pdf>
- Gamba, S., & Diz, T. (2007). *Diccionario de estudios de género y feminismos*. Biblos.
- González-Jiménez, R. M. (2009). Estudios de Género en educación: una rápida mirada. *Revista mexicana de investigación educativa*, 14(42), 681-699. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662009000300002&lng=es&tlng=es
- Haraway, D. J. (1995). Conocimientos situados: la cuestión científica en el feminismo y el privilegio de la perspectiva parcial. En *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza* (pp. 313-346). Cátedra.
- Harris, J. (2004). Measured intelligence, achievement, openness to experience and creativity. *Personality and Individual Differences*, 36, 913-929. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00161-2](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00161-2)
- Ivcevic, Z. (2009). Creativity Map: Toward the Next Generation of Theories of Creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(1), 17-21. <https://doi.org/10.1037/a0014918>
- Kozbelt, A., Beghetto, R. A., & Runco, M. A. (2010). Theories of creativity. En J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 20-47). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.004>
- Lamas, M. (1986). La antropología feminista y la categoría de género. *Nueva Antropología*, 8(30), 173-1989. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15903009>
- Limiñana Gras, M., Bordoy, M., Juste Ballesta, G., & Corbalán Berna, J. (2010): Creativity, intellectual abilities and response styles: implications for academic performance in the secondary school. *Anales de Psicología*, 26(2): 212-219. <https://doi.org/10.6018/analesps>
- Long, H. (2014). An empirical review of research methodologies and methods in creativity studies (2003-2012). *Creativity Research Journal*, 26(4), 427-438. <https://doi.org/10.1080/10400419.2014.961781>
- López-Martínez, O., & Navarro-Lozano, J. (2008). Estudio comparativo entre medidas de creatividad: TTCT vs. CREA. *Anales de Psicología*, 24(1), 138-142. <https://doi.org/10.6018/analesps>
- Martínez-Zaragoza, F. A. (2003). Características psicométricas del CREA (inteligencia creativa). Un estudio con población española y argentina. *RIDEP*, 16(2), 71-83. https://www.aidep.org/03_ridep/R16/R164.pdf
- Menchén-Bellón, F. (1998). *Descubrir la creatividad: desprender para volver a aprender*. Ediciones Pirámide.
- Mendoza-González, L., & Tristán-López, A. (2016). Taxonomías sobre creatividad. *Revista de Psicología*, 34(1), 147-183. <https://doi.org/10.18800/psico.201601.006>
- Oliveira, E., Ferrandiz, C., Ferrando, M., Sainz, M., & Prieto, M. (2009). Tests de Pensamiento Creativo de Torrance TTCT Elementos para la Validez de Constructo en Adolescentes Portugueses. *Psicothema* 21(4), 562-567. <https://www.psicothema.com/pdf/3671.pdf>
- Ortner, S. B. (1974). Is Female to Male as Nature is to Culture? En M. Z. Rosaldo y L. Lamphere (Comps.), *Woman, Culture, and Society* pp. 68-87. Stanford University Press. http://radicalanthropologygroup.org/sites/default/files/pdf/class_text_049.pdf
- Reinharz, S. (1992). *Feminist methods in social research*. Oxford University Press.
- Rinaudo, M.C., & Donolo D. (2000) Casandra y la Educación. En Guerci de Siufi, B. (Comp.), *Pensando la Universidad*. Editorial UNJU y Red de Editoriales de Universidades Nacionales.
- Sternberg, R., & Lubart, T. (1997). *La creatividad en la cultura conformista. Un desafío a las masas*. Paidós.
- Sawyer, R. K. (2006). *Explaining creativity, the science of human innovation*. Oxford University Press.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1999). The concept of Creativity, Prospects and Paradigms. En R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 3-15). Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87-98. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10