

PROYECTOS INSTITUCIONALES Y DE VINCULACIÓN



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FIME

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

LA INFLUENCIA DEL TRABAJO CON CALIDAD EN LA FORMACION DEL PATRIMONIO DE LOS JOVENES PROFESIONISTAS

Dr. Luis Chávez Guzmán, Lic. Lorena Araceli Chávez Gómez, Lic. Graciela Gómez Díaz

RESUMEN

En investigaciones recientes se descubrió que son siete las actividades que los jóvenes profesionistas están de acuerdo en realizar para formar su patrimonio, “Superación profesional”, “Trabajar con calidad”, “Invertir en bolsa”, “Disciplina de ahorro”, “Administración”, “Creatividad” y “Eliminar gastos”, en este trabajo nos concentramos en la actividad “Trabajar con calidad”.

También se ha demostrado en trabajos anteriores que existe acuerdo entre los jóvenes profesionistas sobre las características que debe tener un el patrimonio ideal, “Crecimiento”, “Seguro”, “Liquidez”, “Abundante”, “Satisfactorio”, “Convertible” y “Provechoso”.

En la presente investigación analizamos el impacto que la actividad “Trabajar con calidad” tiene sobre las características que debe tener un el patrimonio ideal, y determinamos el grado en que los jóvenes profesionistas coinciden en como la actividad “Trabajar con calidad” impacta en las características del patrimonio ideal. También analizamos los grupos de características que son similares en la forma en que son impactadas por la actividad “Trabajar con calidad”.

ABSTRACT

Recent research found that there are seven activities that young professionals agree to perform in order to form their heritage, "Professional development", "Working with quality", "Investing in the stock market", "Savings discipline", "Administration", "Creativity" and "Cost cutting", in this paper we focus on the activity "Working with quality."

Has also been shown in previous work that there is agreement among young professionals about the features that should have an ideal heritage, Growth, Safe, Liquidity, Abundant, Satisfying, Convertible and Profitable

In this research we analyze the impact that the activity "Working with quality" has on the features that should have the ideal heritage, and determine the extent to which young professionals agree as activity "Working with quality" impacts on the characteristics of the ideal heritage. We also analyze the groups of features that are similar in how they are impacted by the activity "Working with quality."

PALABRAS CLAVES: Trabajar con calidad, Concordancia, W de Kendall

KEYWORDS: Working with quality, Concordance, Kendall W

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de la relación entre las cualidades que debe tener un portafolio ideal desde la perspectiva de los jóvenes profesionistas y las acciones encaminadas a lograr que el portafolio tenga esas características, se inicia con el trabajo de (Chávez-Guzmán, 2014), se continua con (Chávez-Guzmán, Chávez-Gómez, & Gómez-Díaz, 2014a) y (Chávez-Guzmán, Chávez-Gómez, & Gómez-Díaz, 2014b). El presente trabajo es la continuación de los anteriores.

Este trabajo tiene dos objetivos:

Primero. Determinar el nivel de acuerdo o concordancia de los jóvenes profesionistas sobre el impacto de la acción “Trabajar con calidad” en las características deseadas del patrimonio. Las características determinadas por (Chávez-Guzmán, 2014) se muestran en la tabla 1.

Tabla 1

Cualidades del Patrimonio

Cualidades asociadas con el patrimonio ideal	
1	Crecimiento
2	Seguro
3	Liquidez
4	Abundante
5	Satisfactorio
6	Convertible
7	Provechoso

(Chávez-Guzmán, 2014),

El esfuerzo que los jóvenes profesionistas realizan para lograr las características, son las acciones determinadas por (Chávez-Guzmán, 2014) que se muestran en la tabla 2.

Tabla 2

Acciones tendientes a lograr la formación del patrimonio ideal	
1	Superación profesional
2	Trabajar con calidad
3	Invertir en bolsa
4	Disciplina de ahorro
5	Administración
6	Creatividad
7	Eliminar gastos

(Chávez-Guzmán, 2014)

Las acciones y características determinadas por (Chávez-Guzmán, 2014) utilizando la Focus Group, que recomienda (Acocella, 2012) y (Hennink, 2007) considera la técnica del Focus Group suficientemente confiable coincidiendo con (Bertrand, Brown, & Ward, 1992).

El segundo objetivo de nuestro trabajo es detectar si se agrupan las características ideales de un patrimonio por la manera en que son afectados por la acción “Trabajar con calidad”.

DESARROLLO

Antecedentes científicos

Analizando si el patrimonio debe formarse para la educación de los hijos o la jubilación de los padres, (Opiela, 2001) da directrices a los asesores patrimoniales para que ayuden a los padres de familia a planear su jubilación y la universidad de sus hijos, también analiza las características del patrimonio que le permitan sortear situaciones imprevistas sin perder de vista la jubilación en el largo plazo.

En Estados Unidos (Wessel, 1998) reporta que los trabajadores de hospital tienen poco interés en los planes de jubilación, (Opiela, 2001) hace un seguimiento de la actitud de los padres con respecto a la jubilación. Considera conveniente la participación de los hijos aun siendo muy jóvenes en la planeación del patrimonio.

Desde otra perspectiva (Guzmán & Rangel, 2013) analizan el ahorro en México y su evolución como concepto relacionándolo con el momento histórico y cultura a través del tiempo. Conviniendo con (Opiela, 2001) que da cuenta de las dificultades para formar un patrimonio que les permita enviar a los hijos a la Universidad, (Guzmán & Rangel, 2013) encuentran que actualmente los mexicanos prefieren el consumo presente a la formación de un patrimonio que les permita una vejez digna.

En lo que respecta a las actividades y trámites que realizan los ahorradores para hacerse de recursos (Opiela, 2001) se encuentran los factores que determinan que los padres envíen a su hijos a la universidad.

Analizando los principales sistemas de pensión en México (Guzmán & Rangel, 2013) hacen un recorrido iniciando en las prácticas informales.

Los grupos vulnerables incluyendo a los adultos mayores son temas de recientes líneas de investigación, y se centran en el ahorro, concluyendo que la formación de un patrimonio es el principal factor de bienestar y se acentúa más en la tercera edad.

“El ahorro es un componente importante del bienestar, sobre todo en la tercera edad, porque

entre otras causas, el ahorro reduce la incertidumbre al suavizar el consumo, y pudiera garantizar en el futuro el acceso a la salud en los países donde no se logra cobertura total de la población” (Guzmán & Rangel, 2013).

En la formación de un patrimonio según (Klein, 2010) la motivación es determinante, Además en su aportación indican diversos caminos para formar un patrimonio

Entre los trabajos comparativos en el tema de sistemas de pensiones de diversos países se encuentran (Altíparmakov, 2011), (Archer, 2012), (Argandoña, Moreno, & Solà, 2009), (Vidal, 2008) (López, Búa, González, & Pazos, 2012) donde comparan reglamentos y procedimientos en el papel y en la práctica, y la conclusión en general es que los sistemas de pensiones en el mundo van a la baja.

Tomando la perspectiva de los jóvenes profesionistas en México (Chávez-Guzmán, 2014) se determinan las cualidades asociadas con un patrimonio ideal como “Crecimiento”, “Seguro”, “Liquidez”, “Abundante”, “Satisfactorio”, “Convertible” y “Provechoso”. Además de las acciones para lograrlo: “Superación profesional”, “Trabajar con calidad”, “Invertir en bolsa”, “Disciplina de ahorro”, “Administración”, “Creatividad” y “Eliminar gastos”.

En (Chávez-Guzmán, 2014) se determina la concordancia de los jóvenes profesionistas en la importancia relativa de las cualidades asociadas con el patrimonio ideal, y la concordancia en la importancia relativa de las acciones emprendidas para formar ese patrimonio.

El impacto de la “Superación profesional” en las características ideales del portafolio se analiza en (Chávez-Guzmán et al., 2014b) estableciendo que los jóvenes profesionistas están de acuerdo en la manera en que la acción “Superación Profesional” impacta a las características, además detectan grupos de características que son afectados en forma similar por la “Superación profesional”

El efecto de la “Disciplina de ahorro” en las características del patrimonio es estudiado en (Chávez-Guzmán et al., 2014a) encontrando que los jóvenes profesionistas están de acuerdo en la manera en que esta actividad impacta a las características del portafolio, determinando agrupaciones de características que son similares en la manera que son afectadas por la “Disciplina de ahorro”.

En esta revisión general de las investigaciones, que sobre la formación del patrimonio en México y el extranjero se han realizado concluyendo con la de (Chávez-Guzmán, 2014) que es el antecedente de (Chávez-Guzmán et al., 2014b) y de (Chávez-Guzmán et al., 2014a) y nuestro trabajo, donde tomando la actividad “Trabajar con calidad”, determinaremos la forma en que los jóvenes profesionistas coinciden en cómo “Trabajar con calidad” influye en las

características del patrimonio ideal. Además buscaremos detectar si se agrupan las características ideales de un patrimonio, por la manera en que son afectados por la acción “Trabajar con calidad”.

Planteamiento del problema

En el tema de la formación de patrimonio los estudios que anteceden a (Chávez-Guzmán, 2014), describen las formas de obtener recursos, maneras de cubrir los gastos universitarios y realizan críticas a los sistemas de pensiones. Estos temas son abordados en general y con la urgencia de tener respuesta en situaciones críticas.

Este estudio es la continuación de (Chávez-Guzmán, 2014) donde se determinaron las cualidades que definen un patrimonio en un grupo constituido por jóvenes profesionistas, y las acciones que los jóvenes realizan para formar ese patrimonio. En esta investigación al igual que (Chávez-Guzmán et al., 2014b) y (Chávez-Guzmán et al., 2014a) se profundiza en los efectos de una cualidad en las dos anteriores fueron las cualidades “Superación profesional” y “Disciplina de ahorro” y en la presente es “Trabajar con calidad”.

En este estudio nos concentramos en la acción “Trabajar con calidad”. y obtenemos el nivel de acuerdo que los jóvenes profesionistas tienen, sobre la manera en que impacta esta acción en las cualidades del patrimonio, es decir determinamos la existencia de concordancia de los juicios de los jóvenes profesionistas sobre la manera cómo impacta la actividad “Trabajar con calidad” en las cualidades ideales del patrimonio. No existen estudios a profundidad sobre el tema.

Otro aspecto que se desconoce, es la existencia de grupos de características del patrimonio ideal que se afecten en forma similar por la acción “Trabajar con calidad”, Estos grupos son importantes para conocer las consecuencias de la actividad “Trabajar con calidad”.

Hipótesis

La aportación de este trabajo se centra en las siguientes dos hipótesis.

La primera: Los jóvenes profesionistas coinciden en como “Trabajar con calidad” influye en las características del patrimonio ideal.

Al probar esta hipótesis estaríamos respondiendo a la pregunta ¿los jóvenes profesionistas están de acuerdo en el orden de importancia en que la acción “Trabajar con calidad” impacta a las cualidades del portafolio ideal? Es decir determinaríamos si existe concordancia en la opinión de los jóvenes profesionistas, respecto a la manera en que esta acción “Trabajar con calidad” afecta las características ideales del patrimonio.

Como en (Siegel & Aragón Borja, 1995) Para esta primer hipótesis de investigación construimos las hipótesis estadísticas siguientes:

H0 Los Jóvenes profesionistas ordenan la importancia del impacto de la acción “Trabajar con calidad”, sobre las características en forma aleatoria.

H1 Los Jóvenes profesionistas tienden a ordenar la importancia del impacto de la acción “Trabajar con calidad” sobre las características en el mismo orden.

Y conseguida hipótesis de este trabajo tenemos: Se forman grupos de características de un patrimonio en base a la forma en que son impactadas por la acción “Trabajar con calidad”.

Diseño de la Investigación

Como en (Chávez-Guzmán, 2014), (Chávez-Guzmán et al., 2014b) y (Chávez-Guzmán et al., 2014a) trabajamos la misma base de datos, la utilización de los resultados de un Focus Group que tuvo por objetivo encontrar las cualidades asociadas al patrimonio ideal y una encuesta a los participantes.

De forma similar a (Bertrand et al., 1992) y (Acocella, 2012) realizamos nuestra investigación a bajo costo, en poco tiempo y consiguiendo buena cantidad de información de calidad. Con la información disponible la utilizamos para realizar nuestro estudio.

Utilizamos la información que se generó con la participación de alumnos de la materia de Finanzas para la toma de decisiones, aportaron las cualidades con las que debe contar un patrimonio, los 8 alumnos consensaron su aportación inicial de lluvia de ideas llegando a 7 características (Chávez-Guzmán, 2014). Crecimiento, Seguro, Liquidez, Abundante, Satisfactorio, Convertible y Provechoso.

Con la misma técnica en (Chávez-Guzmán, 2014) se obtuvieron las acciones mediante las cuales los jóvenes profesionistas se proponen obtener el patrimonio ideal: Superación profesional, Trabajar con calidad, Invertir en bolsa, Disciplina de ahorro, Administración, Creatividad y Eliminar gastos.

En este estudio determinaremos el impacto de la actividad “Trabajar con calidad” sobre las cualidades asociadas al patrimonio ideal, primero determinando la concordancia de los jóvenes en la forma que “Trabajar con calidad” afecta en las características del patrimonio ideal.

En seguida probaremos la existencia de grupos de características ideales del patrimonio, formadas por el impacto que tiene sobre ellas la actividad “Trabajar con calidad”.

Trabajando la información de (Chávez-Guzmán, 2014) con una macro de Excel obtuvimos la tabla 3 que concentra la importancia del impacto de “Trabajar con calidad”, en las características ideales del patrimonio desde la percepción de cada uno de los 8 participantes, siendo 1 el impacto más fuerte y 7 el más débil.

Tabla 3

Impacto de Trabajar con Calidad								
Característica	Participante 1	Participante 2	Participante 3	Participante 4	Participante 5	Participante 6	Participante 7	Participante 8
Crecimiento	3	6	5	1	3	2	2	1
Seguro	4	5	4	5	1	6	1	5
Liquidez	6	3	7	7	2	4	5	2
Abundante	5	2	1	2	4	1	3	3
Satisfactorio	2	4	2	3	5	5	4	4
Convertible	7	7	6	4	7	7	7	6
Provechoso	1	1	3	6	6	3	6	7

Utilizamos la prueba de concordancia de Kendall (Kendall & Smith, 1939) a la información de la tabla 3 “Trabajar con calidad” arrojando un Coeficiente de concordancia de Kendall $W = 0.329241$ con una Chi- cuadrada de 15.8036 con 6 GL y una probabilidad de error $p = 0.0148$, en el apéndice se muestra el listado del MINITAB.

Con fundamento en lo anterior rechazamos la hipótesis H_0 “Los Jóvenes profesionistas ordenan la importancia del impacto de la acción Trabajar con calidad, sobre las características en forma aleatoria” y aceptamos la hipótesis H_1 Los Jóvenes profesionistas tienden a ordenar la importancia del impacto de la acción “Trabajar con calidad”, sobre las características en el mismo orden. Con una probabilidad de error al rechazar H_0 de 0.0148, bastante inferior a $\alpha = .10$ o $\alpha = .05$ que son las significancias comunes (Siegel et al., 1995).

Cuando se trata de juicios de jueces el Coeficiente de concordancia de Kendall es el apropiado, en este caso el juicio de los jóvenes profesionistas es una variable ordinal (Siegel et al., 1995), y en nuestro trabajo los jóvenes profesionistas ordenaron el efecto de la acción “Trabajar con calidad” sobre las características del patrimonio ideal, asignando 1 a la característica más influenciada y 7 a menos.

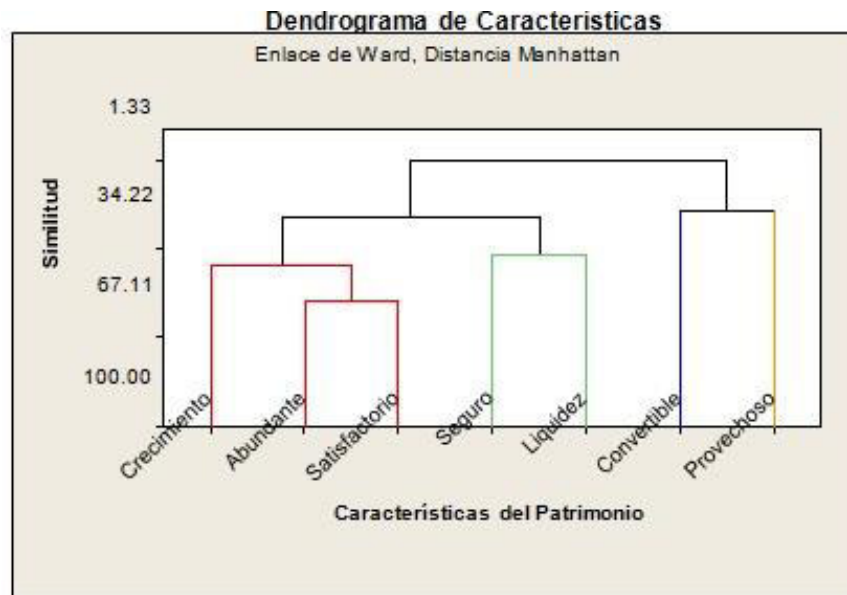
Utilizamos el MINITAB para obtener el Coeficiente de concordancia de Kendall («Lista de características- Minitab», s. f.) y en el apéndice se incluye la salida. En la salida también aparece la Kappa de Fleiss general que se usa cuando los juicios de los jueces son nominales y no ordinales como es en este caso, los jóvenes profesionistas ordenaron las características del patrimonio según la importancia de la influencia del 1 al 7 por la acción “Trabajar con calidad”.

Ver el apéndice listado del MINITAB “Análisis de concordancia de atributos para A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 Entre evaluadores”.

En la segunda hipótesis de nuestro trabajo “Existen grupos de características ideales de un patrimonio por la manera en que son impactadas por la acción Trabajar con calidad”.

Partiendo de la información de la tabla 3 Impacto de Trabajar con calidad y con el MINITAB en las opciones Conglomerados de observaciones, Distancia Manhattan y Enlace de Ward, obtenemos este Dendrograma:

Figura 1



Ver en el apéndice el listado del MINITAB “Análisis de observaciones de conglomerado: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8”.

Y considerando la información del Dendrograma proponemos los siguientes tres grupos de Características.

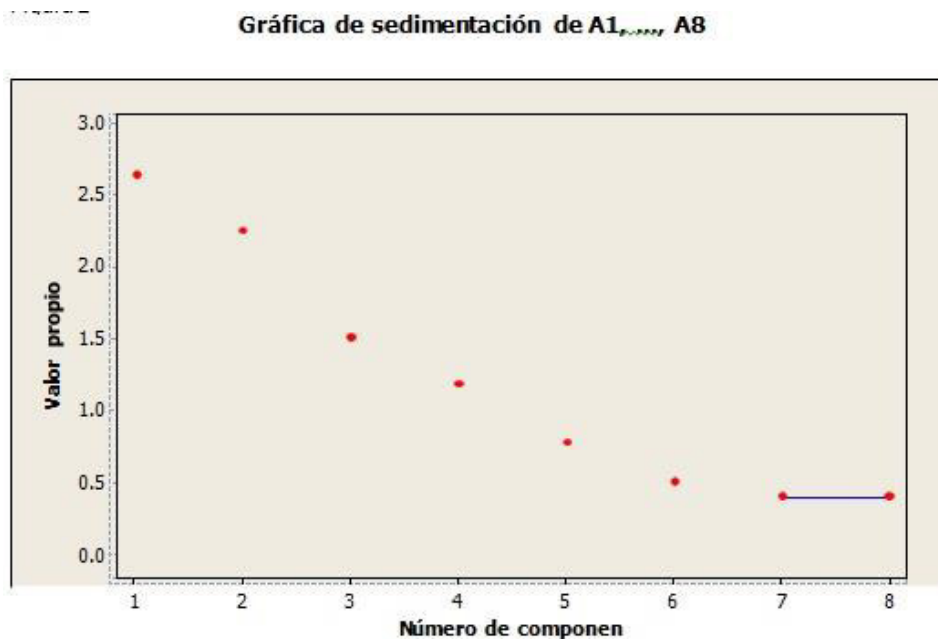
Tabla 4

Grupos de Características	
Grupo	Características
1	Crecimiento, Abundante y
2	Seguro y Liquidez
3	Convertible y Provechoso

Validado la constitución de los grupos propuestos realizamos lo siguiente:

Con los juicios de los jóvenes profesionistas realizamos un análisis en componentes principales obteniendo la gráfica de sedimentación figura 2.

Figura 2



Optamos por trabajar con la información contenida en 4 dimensiones es decir con el 97.10% de la información original. Nos quedamos con las cuatro primeras componentes, la última que retuvimos su valor propio es de 0.9710 contribuye con el 12.1% de la información original. La quinta aportaría el 5.9% con un valor propio de 0.4715 de los 8 contenidos en la información proporcionada por los jóvenes profesionistas. Solo retuvimos componentes con una aportación superior al 0.5 ver Gráfica de Sedimentación.

Ver en el apéndice la salida del MINITAB “Análisis de componente principal: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8”.

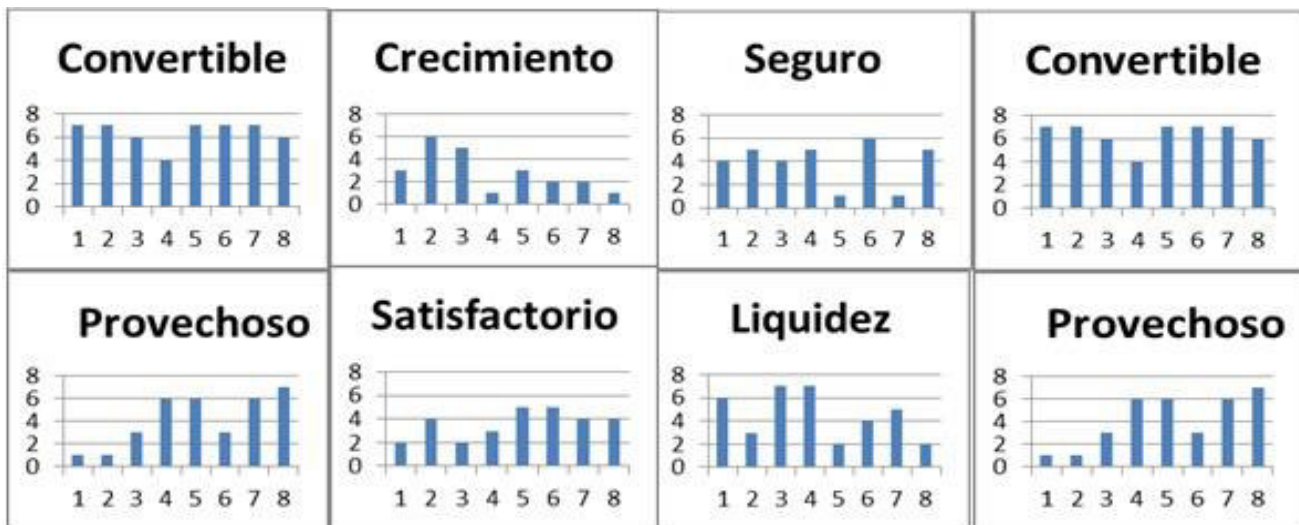
Con los puntajes de los jóvenes profesionistas, para las cuatro componentes principales y la variable nominal pertenecía a los grupos, elaboramos un análisis discriminante con una función lineal, obteniendo un porcentaje de bien clasificados del 100%.

Ver en el apéndice la salida del MINITAB “Análisis discriminante: Grupo vs. CP_1, CP_2, CP_3, CP_4”

Con la clasificación del 100%, se valida la formación de los tres grupos del Dendrograma de la tabla 4 Grupos de Características, en base a lo anterior la segunda hipótesis “Existen grupos de características ideales de un patrimonio por la manera en que son afectadas por la acción Superación Profesional”. Es aceptada.

En la tabla 5, Perfiles de las Características en los Grupos, apreciamos en general los perfiles de las características de cada grupo.

Tabla 5
Perfiles de las Características en los Grupos



Las características pertenecientes al grupo 1 son Crecimiento, Abundante y Satisfactorio, la altura del histograma es en general la menor, esto significa que los jóvenes profesionistas calificaron la influencia de “Trabajar con calidad” como muy influyente cercano al 1 en las características de este grupo. El grupo 2 formado por las características Seguro y Liquidez, El impacto de la característica “Trabajar con calidad” en este grupo es media.

En el grupo 3 formado por las características Convertible y Provechoso, en general en Provechoso las barras son altas, lo que significa que los jueces consideran que el impacto de esta característica es leve por la actividad Trabajar con calidad y medio en Provechoso.

Por lo tanto en general el grupo 1 con barras pequeñas es donde el impacto de la actividad “Trabajar con calidad” es más importante, en el grupo 2 con barras medias el impacto es medio y en el tercer grupo el impacto sobre la característica Convertible es el menor barras grandes y en Provechoso es medio barras medianas.

CONCLUSIONES

El objeto de nuestro trabajo es el de probar las hipótesis:

1.- Los jóvenes profesionistas coinciden en cómo “Trabajar con calidad” influye en las características de patrimonio ideal.

2.- Existen grupos de características ideales de un patrimonio, por la manera en que son afectadas por la acción “Trabajar con calidad”.

Se prueban las dos hipótesis, en la primera utilizamos la prueba de concordancia de Kendall en la tabla

3 “Impacto de Trabajar con calidad”, obteniendo un coeficiente W de 0.329241 con una chi-cuadrada de 15.8036 y 6 gl con $p = 0.0148$

Por lo tanto rechazamos H_0 . Los alumnos ordenan la importancia del impacto de Trabajar con calidad sobre las características en forma aleatoria, y aceptamos la hipótesis H_1 Los alumnos tienden a ordenar la importancia del impacto de Trabajar con calidad sobre las características en el mismo orden. Con una

Probabilidad de error $p = 0.0148$, bastante inferior a $\alpha = .10$ o $\alpha = .05$ que son las significancias usuales.

Ver en el apéndice la salida del MINITAB “**Análisis de concordancia de atributos para A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 Entre evaluadores**”

Para probar la segunda hipótesis de nuestro trabajo “Existen grupos de características ideales de un patrimonio, por la manera en que son afectadas por la acción Superación Profesional” elaboramos un Dendrograma que nos muestra la existencia de 3 grupos; El primero lo constituían las cualidades Crecimiento, Abundante y satisfactorio el segundo por las cualidades Seguro y Liquidez y el tercero por Convertible y Provechoso.

Para reiterar la existencia de los tres grupos, obtuvimos los puntajes de cuatro componentes principales que representan el 97.10% de la información proporcionada originalmente, realizamos un análisis

Discriminante con los puntajes de las cuatro componentes principales y la variable nominal pertenencia a un grupo, se clasificó el 100% correctamente, validando la existencia de esos tres grupos. Aceptando la segunda hipótesis de nuestro trabajo “Existen grupos de características ideales de un patrimonio por la manera en que son afectadas por la acción Trabajar con calidad”

Posteriormente describimos en base a la tabla Perfiles de las “Características en los Grupos”, las semejanzas del perfil de las características agrupadas en cada uno de los grupos, concluyendo que es el grupo 1 donde están las características más afectadas por la actividad Trabajar con calidad.

Con la aceptación de las dos hipótesis, este trabajo contribuye al conocimiento de la relación entre las cualidades ideales que los jóvenes profesionistas desean que tenga un patrimonio, y las acciones que están dispuestos a emprender para formar su patrimonio.

Los trabajos en esta línea son de utilidad, para los jóvenes, porque les proporciona el abanico de acciones que pueden desarrollar encaminadas a formar su patrimonio y la repercusión que estas tienen en las cualidades del patrimonio y para quienes ofrecen posibilidades de inversión en activos reales o financieros porque conocerán las cualidades que los jóvenes buscan en sus inversiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Acocella, I. (2012). The focus groups in social research: advantages and disadvantages. *Quality & Quantity*, 46(4), 1125-1136. doi:10.1007/s11135-011-9600-4
- Altiparmakov, N. (2011). Análisis macrofinanciero de las reformas de los sistemas de pensiones en los países emergentes de Europa: el rendimiento de las cuentas individuales de ahorro para la jubilación y las lecciones de políticas para Serbia. *Revista Internacional de Seguridad Social*, 64(2), 25-49.
- Archer, S. (2012). Can PRPPs Save Retirement? *Plans & Trusts*, 30(2), 7-9.
- Argandoña, A., Moreno, C., & Solà, J. (2009). Corporate Social Responsibility in the First

- Years of Caja de Pensiones para la Vejez y de Ahorros. *Journal of Business Ethics*, 89, 333-346.
- Bertrand, J. T., Brown, J. E., & Ward, V. M. (1992). Techniques for Analyzing Focus Group Data. *Evaluation Review*, 16(2), 198-209. doi:10.1177/0193841X9201600206
- Chávez-Guzmán, L. (2014). Finanzas Personales: Determinación de las cualidades ideales de un patrimonio y las acciones tendientes a formarlo. *Consortio de Universidades Mexicanas*, 1(1), 1 a 25.
- Chávez-Guzmán, L., Chávez-Gómez, L.-A., & Gómez-Díaz, G. (2014a). EL IMPACTO DE LA DISCIPLINA DEL AHORRO EN LAS CARACTERÍSTICAS DEL PATRIMONIO DESDE LA PERCEPCION DE LOS JOVENES PROFESIONISTAS. *XXI Congreso Internacional sobre Educación, Ciencia y Tecnología*, 1, 1 - 26.
- Chávez-Guzmán, L., Chávez-Gómez, L.-A., & Gómez-Díaz, G. (2014b). LA INFLUENCIA DE LA SUPERACION PROFESIONAL EN LA FORMACION DEL PATRIMONIO DE LOS JOVENES PROFESIONISTAS. *CUMEX*, 1(1), 1 - 25.
- Guzmán, D. V., & Rangel, E. B. (2013). Consideraciones metodológicas y el contexto histórico del ahorro y los adultos mayores en México. *Methodological Considerations and Historical Context of Savings and Older Adults in México.*, 22(43), 218-251.
- Hennink, M. M. (2007). *International focus group research: a handbook for the health and social sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kendall, M. G., & Smith, B. B. (1939). The Problem of \$m\$ Rankings. *The Annals of Mathematical Statistics*, 10(3), 275-287. doi:10.1214/aoms/1177732186
- Klein, A. M. (2010). Even Crickets Can Save for Retirement, with a Little Help from Their Employers. *Journal of Pension Benefits: Issues in Administration*, 17(2), 18-23.
- Lista de características - Minitab. (s.f.). Recuperado 9 de octubre de 2014, a partir de http://www.minitab.com/es-mx/products/minitab/features/?WT.ac=ES_MAW
- López, S. F., Búa, M. V., González, L. O., & Pazos, D. R. (2012). EL AHORRO PARA LA JUBILACIÓN EN LA UE: UN ANÁLISIS DE SUS DETERMINANTES. (Spanish). *SAVING FOR RETIREMENT IN EU:AN ANALYSIS OF ITS DETERMINANTS. (English)*, (31), 111-135.
- Opiela, N. (2001). Tough Choices: Helping Parents Save for College and Retirement. *Journal of Financial Planning*, 14(6), 68
- Siegel, S., Aragón Borja, L. E., & Fierros Dávila. (1995). *Estadística no paramétrica aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Trillas.
- Vidal, E. L. K. (2008). Desempeño del sistema de ahorro para el retiro en México. (Spanish). *Análisis Económico*, 23(54), 157-173.
- Wessel, K. (1998). RETIREMENT PLANS: Many Hospital Employees Don't Save for Retirement. *Nursing Management*, 29(11), 17.

APÉNDICE**Análisis de concordancia de atributos para A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8****Entre evaluadores**

Acuerdo de evaluación

No. de inspeccionados	No. de coincidencias	Porcentaje	IC de 95%
7	0	0.00 (0.00, 34.82)	

No. de coincidencias: Todas las estimaciones de los evaluadores coinciden entre sí.

Estadísticas Kappa de Fleiss

Respuesta	Kappa	Error estándar de Kappa	Z	P(vs > 0)
1	0.000000	0.0714286	0.00000	0.5000
2	0.000000	0.0714286	0.00000	0.5000
3	-0.041667	0.0714286	-0.58333	0.7202
4	0.000000	0.0714286	0.00000	0.5000
5	0.000000	0.0714286	0.00000	0.5000
6	0.000000	0.0714286	0.00000	0.5000
7	0.291667	0.0714286	4.08333	0.0000
General	0.035714	0.0291606	1.22474	0.1103

Coeficiente de concordancia de Kendall

Coef	Chi-cuad.	GL	P
0.329241	15.8036	6	0.0148

* NOTA * Ensayo individual por cada evaluador. No se ha graficado ningún porcentaje de concordancia de evaluación individual por evaluador.

Análisis de observaciones de conglomerado: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8

Distancia Manhattan, Enlace de Ward

Pasos de amalgamación

Número de Nivel de Nivel de Conglomerados Nuevo
Paso conglomerados semejanza distancia incorporados conglomerados

1	6	53.3333	14.0	4	5	4
2	5	40.0000	18.0	1	4	1
3	4	36.6667	19.0	2	3	2
4	3	22.0000	23.4	1	2	1
5	2	20.0000	24.0	6	7	6
6	1	1.3333	29.6	1	6	1

Número de obs. en el conglomerado

Paso	nuevo
1	2
2	3
3	2
4	5
5	2
6	7

Partición final

Número de conglomerados: 4

Dentro de la Distancia

Suma de promedio Distancia

Número de cuadrados del desde el máxima desde observaciones conglomerado centroide
centroide

Conglomerado	Suma de promedio	Distancia	Número de cuadrados del desde el máxima desde observaciones conglomerado	centroide
Conglomerado1	3	40.6667	3.67582	3.97213
Conglomerado2	2	25.5000	3.57071	3.57071
Conglomerado3	1	0.0000	0.00000	0.00000
Conglomerado4	1	0.0000	0.00000	0.00000

Centroides de grupo *Centroide*

Variable	Conglomerado1	Conglomerado2	Conglomerado3	Conglomerado4	principal
A1	3.33333	5.0	7	1	4
A2	4.00000	4.0	7	1	4
A3	2.66667	5.5	6	3	4
A4	2.00000	6.0	4	6	4
A5	4.00000	1.5	7	6	4
A6	2.66667	5.0	7	3	4
A7	3.00000	3.0	7	6	4
A8	2.66667	3.5	6	7	4

Las distancias entre los centroides de conglomerados

	Conglomerado1	Conglomerado2	Conglomerado3	Conglomerado4
Conglomerado1	0.00000	6.26055	9.6148	7.9022
Conglomerado2	6.26055	0.00000	8.5878	8.7607
Conglomerado3	9.61480	8.58778	0.0000	10.1980
Conglomerado4	7.90218	8.76071	10.1980	0.0000

Dendrograma

Análisis de componente principal: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8

Análisis de los valores y vectores propios de la matriz de correlación

Valor propio	2.7739	2.2901	1.3683	0.9710	0.4715	0.1251	0.0000	-0.0000
Proporción	0.347	0.286	0.171	0.121	0.059	0.016	0.000	-0.000
Acumulada	0.347	0.633	0.804	0.925	0.984	1.000	1.000	1.000

Variable	PC1	PC2	PC3	PC4
A1	0.256	-0.411	-0.031	-0.393
A2	0.177	-0.473	-0.486	0.238
A3	0.333	-0.438	0.219	-0.212
A4	0.349	0.083	0.684	0.071
A5	0.302	0.390	-0.488	-0.263
A6	0.467	-0.177	-0.072	0.530
A7	0.472	0.256	-0.052	-0.464
A8	0.373	0.401	-0.032	0.416

Gráfica de sedimentación de A1, ..., A8

Análisis discriminante: Grupos vs. CP1, CP2, CP3, CP4

Método lineal para respuesta: Grupos

Predictores: CP1, CP2, CP3, CP4

Grupo	1	2	3
Conteo	3	2	2

Resumen de clasificación

Colocar en	Grupo verdadero un grupo		
	1	2	3
1	3	0	0
2	0	2	0
3	0	0	2

N Total	3	2	2
N correcta	3	2	2

Proporción 1.000 1.000 1.000

N = 7 N Correcta = 7 Proporción Correcta = 1.000
Distancia cuadrada entre grupos

1 2 3

1	0.000	131.227	18.477
2	131.227	0.000	90.888
3	18.477	90.888	0.000

Función discriminativa lineal para grupos

	1	2	3
Constante	-8.511	-28.229	-4.068
CP1	-4.547	5.831	0.990
CP2	5.651	-12.317	3.841
CP3	-14.145	27.119	-5.902
CP4	-5.883	11.413	-2.589

Media	Medias de grupo			
Variable agrupada	1	2	3	
CP1	0.00000	-1.34417	0.23478	1.78147
CP2	0.00000	0.06303	-1.16104	1.06650
CP3	-0.00000	-0.67005	1.33398	-0.32890
CP4	-0.00000	-0.18301	0.40403	-0.12952

Desv.Est. Desv.Est. Para grupo

Variable	Agrupada	1	2	3
CP1	1.092	0.861	0.653	1.691
CP2	1.480	1.248	0.150	2.371
CP3	0.8786	0.2765	0.8101	1.5095
CP4	1.158	0.778	2.024	0.240

Matriz de covarianza agrupada

	CP1	CP2	CP3	CP4
CP1	1.1914			
CP2	-0.7501	2.1894		
CP3	-0.5391	0.9815	0.7719	
CP4	-0.1166	0.3123	-0.3828	1.3414

Matriz de covarianza del grupo 1

CP1	CP2	CP3	CP4	
CP1	0.74053			
CP3	-0.06650	0.23451	0.07648	
CP4	0.63002	0.18853	-0.12648	0.60532

Matriz de covarianza del grupo 2

	CP1	CP2	CP3	CP4
CP1	0.42580			
CP2	-0.09789	0.02250		
CP3	0.52864	-0.12153	0.65632	
CP4	-1.32090	0.30367	-1.63993	4.09765

Matriz de covarianza del grupo 3

	CP1	CP2	CP3	CP4
CP1	2.85876			
CP2	-4.00817	5.61973		
CP3	-2.55219	3.57835	2.27851	
CP4	-0.40536	0.56835	0.36189	0.05748

Resumen de las observaciones clasificadas
Grupo Grupo de Distancia
Observación verdadero predictores Grupo cuadrada Probabilidad

1	1	1	1	2.667	1.000
			2	115.227	0.000
			3	25.737	0.000
2	2	2	1	122.075	0.000
			2	2.000	1.000
			3	87.243	0.000
3	2	2	1	144.378	0.000
			2	2.000	1.000
			3	98.532	0.000
4	1	1	1	2.667	1.000
			2	167.412	0.000
			3	28.912	0.000
5	1	1	1	2.667	0.955
			2	119.041	0.000
			3	8.781	0.045
6	3	3	1	21.069	0.000
			2	102.380	0.000
			3	2.000	1.000
7	3	3	1	19.885	0.000
			2	83.395	0.000
			3	2.000	1.000