



Luis Arnulfo Guerrero Chávez
Luis Hernán Arellano Ulloa

2024

Desarrollo de un
instrumento para
determinar la madurez en
investigación de
estudiantes de Ingeniería
y Posgrado del ITCh

En L. Montaña Sánchez y S. Liddiard Cárdenas (coords.). *La investigación educativa, una tarea colectiva* (pp. 273-286). Chihuahua, México: Red de Investigadores Educativos Chihuahua.



Desarrollo de un instrumento para determinar la madurez en investigación de estudiantes de Ingeniería y Posgrado del ITCh

LUIS ARNULFO GUERRERO CHÁVEZ
LUIS HERNÁN ARELLANO ULLOA

La experiencia de los autores del presente capítulo indica que en general los estudiantes en residencias de las carreras de Ingeniería Mecánica y Electromecánica y de la Maestría en Sistemas de Manufactura del Instituto Tecnológico de Chihuahua muestran bajos resultados al momento de realizar una investigación. Para tratar de entender si la madurez emocional, la madurez cognitiva y la madurez metodológica influyen en esos resultados, la presente investigación, del tipo exploratoria y descriptiva, tuvo como objetivo el desarrollo de un instrumento que incluya los tres tipos de madureces y que se utilizará en futuros estudios como una herramienta que permita entender las posibles necesidades de los estudiantes y poder ayudarlos a mejorar o desarrollar sus competencias para la investigación y la elaboración de los reportes correspondientes; además como apoyo a sus asesores para que puedan deconstruir y redefinir cómo deben comportarse con sus estudiantes, con el fin de alcanzar la más alta efectividad posible.

El problema de estudio es que en general los estudiantes de carreras de ingeniería y de posgrado exhiben un bajo desempeño al realizar investigación. El objetivo de la investigación es desarrollar un instrumento de diagnóstico que contenga los tres tipos de madureces y usarlo en posteriores investigaciones, como una herramienta que ayude a entender las necesidades de los estudiantes de las carreras de

ingeniería en la realización de sus residencias y en maestría para sus trabajos de investigación y desarrollo de sus tesis, del Instituto Tecnológico de Chihuahua, por medio de las variables de madurez emocional, cognitiva y metodológica, cuya justificación se basa en el hecho de identificar las oportunidades que tienen para lograr incrementar la eficacia en investigación.

El posible obstáculo que se enfrentará es la existencia y disponibilidad de información relativa a los tres diferentes tipos de madureces consideradas.

Procedimiento

Se establecieron seis pasos para el desarrollo del instrumento:

1. Búsqueda en bases de datos de información relativa a los tres tipos de madureces.
2. Seleccionar las definiciones, características, criterios de cada uno de los términos que deberán ser empleados en el diseño de las preguntas o aseveraciones que conformarán al instrumento.
3. Desarrollar las preguntas o aseveraciones en cantidad y contenido.
4. Definir la escala que debe usar el instrumento para facilitar sus respuestas.
5. Codificar las respuestas para su interpretación.
6. Diseñar el instrumento.

Importancia de la investigación

De acuerdo con Hernández et al. (1998), por medio de la investigación es posible conocer el entorno, generar conocimiento y solucionar problemas pragmáticos, aplicando pasos sistemáticos y efectivos para el estudio de situaciones controladas o fortuitas, utilizando diferentes tipos de indagación, de forma cuantitativa, cualitativa y mixta. Hernández et al. (1998) afirman también que “todos los seres humanos hacemos investigación frecuentemente” (p. XXV) y para toda actividad que los involucra. De la calidad de la investigación realizada, el acopio de los

datos y el análisis de los mismos, dependerán los resultados que se obtengan.

CARACTERÍSTICAS DE UN INVESTIGADOR

Rivas (2011) define a un investigador como la persona que crea conocimiento original, que propone ideas, teorías y formas de hacer las cosas de una manera diferente.

Lo primero que requiere el investigador es la inclinación hacia la ciencia que le ayude a librar cualquier circunstancia adversa. Las características personales como emociones influyen significativamente su forma de sentir y pensar, de visualizarse a sí mismo y a su entorno (madurez personal), que a su vez definen lo que pretende lograr, y con sus saberes acumulados por el estudio y la práctica, la creatividad (madurez cognitiva), establecen cuándo y cómo hacerlo (madurez metodológica), aplicando pasos de las técnicas conocidas que le permitan solucionar los problemas de la mejor manera posible. Algunas investigaciones se desarrollan de manera colectiva, aplicando el trabajo en equipo, para compartir experiencias, conocimientos, métodos, y recibir apoyo, incluso emocional.

¿CÓMO ASESORAR Y CONDUCIR A UN INVESTIGADOR?

Al encargado de conducir a un investigador se le llama *asesor, guía o líder*, pues será la persona que le mostrará el camino a seguir. De acuerdo con Hersey et al. (1998), para que un líder sea eficaz en su función debe adecuar su estilo de liderazgo a las condiciones prevalentes de sus discípulos, desempeñarse de acuerdo a las condiciones de su discípulo, es decir, de acuerdo a su madurez (D'Souza, 1998; Robbins, 1989). Para Schein (1982), un buen líder es capaz de identificar la manera en que debe acompañar a cada una de las personas que ha de guiar.

La *teoría del liderazgo situacional* clasifica a los líderes de acuerdo a la combinación de los niveles bajo y alto de dos variables de interés, una con respecto a la tarea o los resultados y la otra relativa a la gente o a la relación, situadas en una estructura de cuatro cuadrantes, cuyo nivel

bajo se encuentra en el vértice inferior derecho y crece hacia arriba y a la izquierda a su nivel alto. Esa combinación marca la madurez de los supervisados, y define que uno con alta tarea y baja relación será conducido con un estilo llamado *decir*; el siguiente, de acuerdo a la combinación alta tarea y alta relación, debe tratarse con el estilo *explicar*; luego, para baja tarea y alta relación el estilo debe ser *participar*, y finalmente, para la combinación baja tarea y baja relación, *delegar* (Hersey et al., 1998).

¿QUÉ ES LA MADUREZ?

El diccionario de la Real Academia Española define *madurez* como la capacidad de juzgar correctamente con cordura. La teoría desarrollada por Chris Argyris intenta comprender cómo una persona pasa de forma continua de un estado de inmadurez, caracterizado por la inacción, la dependencia y la falta de autonomía intelectual, a otro de madurez, con características de autonomía, resolución, confianza en sí misma (Nunes, 2017). Argyris postula que las empresas presionan a sus empleados con órdenes fuera de la realidad, propiciando su inmadurez (Hernández et al., 2019). De acuerdo con Beal et al. (1964), es posible transformar la inmadurez en madurez combinando varias habilidades, que producen la motivación necesaria para lograr sus metas (García et al., 1988). Schein (1973) define que se debe tener conciencia del nivel de desarrollo de las habilidades y poder identificar las acciones a tomar para continuar madurando. García et al. (1988) afirman que la madurez debe usarse como una medida para entender el comportamiento, con la finalidad de definir las metas y elaborar un plan para conseguirlas (Hersey et al., 1998), pues una elevada madurez permite abarcar mayores compromisos para lograr resultados más elevados (Montanari y Pilatti, 2010).

MADUREZ PERSONAL COMO HABILIDAD DE COMPROMISO

De acuerdo con Sánchez (2004), una persona es madura cuando se hace responsable de su actuar, es capaz de responder a las consecuencias de sus acciones y se hace responsable de sus compromisos (una persona que no es responsable no puede comprometerse); es adaptable y

flexible, identifica qué es importante y qué no, y es capaz de mofarse de sus propios errores, siendo auténtico y coherente con los valores y principios que lo caracterizan; reflexiona sobre aquello que le impulsa a actuar de forma consciente y razonada.

La madurez como competencia

Para Bernal (2000), el significado de *competencia personal* se explica como la manera de realizar una tarea que debe completarse, guiada por las metas a lograr, que tiene su origen en principios, valores y creencias personales y colectivas de cómo ejecutar eficazmente las tareas, acorde al campo de aplicación (social, cognitivo, laboral, etc.), ya que la mejor forma de predecir los resultados es por el grado de madurez que posee una persona.

Madurez para la investigación

La madurez está conformada por tres características o condiciones que debe tener una persona para ser eficaz en la investigación: madurez personal o emocional, madurez cognitiva, y madurez metodológica o los métodos que deben seguirse para lograr ser eficaz.

Definición de madurez emocional

Nicuesa (2018) establece que aquellos con madurez emocional actúan de manera asertiva ante cualquier situación, que esta madurez no está determinada por la edad sino por el crecimiento interior como persona, que es evidente al solucionar situaciones que se presentan día con día; una persona con madurez personal y emocional evita sufrir ya que esta es la habilidad para enfrentar los problemas equánimemente. Madurar es crecer en autonomía, con pleno control y en armonía con el entorno.

Características de las personas
con madurez personal y emocional

Nicuesa (2018) también define a una persona con madurez personal como congruente y armónica entre lo que piensa y lo que hace, basado en sus valores. Siempre hace lo correcto. Antepone el deber al placer

por su alto sentido de responsabilidad y compromiso. Es asertiva, ya que aprende de sus propios errores cometidos. No gasta tiempo compadeciéndose de su mala suerte y toma decisiones de acuerdo a lo que se propone. Tolera la frustración que surge ante alguna limitación que impide alcanzar los resultados previstos y persevera hasta alcanzarlos. Sin importar su edad, le es posible seguir aprendiendo, observando y aprendiendo de aquellos que inspiran con sus consejos y principalmente con el ejemplo.

¿Cuáles son las características de una persona emocionalmente madura?

Es una persona disciplinada y consistente, que no busca culpables y busca las mejores soluciones, pues conoce y acepta sus limitaciones y no busca la perfección. Aprende de sus errores propios y de los ajenos, y los usa para mejorar; se responsabiliza de sus actos y de las consecuencias, planea siempre pensando en el futuro, trabaja en su autoestima y evita flagelarse por errores pasados; no busca la aceptación de otros y basa su desempeño en sus propios resultados. Busca la proactividad en la toma de decisiones con base en los hechos y no en percepciones. Es flexible frente a los cambios constantes y tolera la frustración. Busca la independencia y la interdependencia. Entiende, respeta y ayuda a los demás.

No hay madurez absoluta, pues cualquier persona es perfectible, por lo que la edad no es sinónimo de alta madurez personal o emocional (Universidad Continental, s.f.). Argyris propuso un continuo para pasar de la inmadurez a la madurez, de pasivo a activo, de dependiente a independiente, de pocos comportamientos a muchos comportamientos, de intereses superficiales a intereses profundos, de mentalidad a corto plazo a mentalidad a largo plazo, de una posición subordinada a una posición superior, de la falta de conciencia del yo a la conciencia y control del yo (Hersey et al., 1998, p. 74). La madurez personal o emocional es la disposición para hacer el trabajo, corresponde a una variable que es función de las características que la definen.

MADUREZ COGNITIVA

El desarrollo de la madurez cognitiva corresponde al incremento de la habilidad para pensar y razonar, a lo largo de todas las edades, desde edades tempranas hasta la juventud (Stanford Medicine, s.f.). Los investigadores sobre el desarrollo de la madurez cognitiva desde la infancia, entre 1993 y hasta el 2011, coinciden en las siguientes habilidades que corresponden a ella: pensamiento crítico, creatividad, toma de decisiones, comunicación asertiva, solución de problemas, relaciones interpersonales, manejo de emociones y del estrés (Martín, 2021). La madurez cognitiva equivale al conocimiento que se tiene del tema y la capacidad para su análisis, desarrollo y solución; es también una variable función de las características que la generan.

Importancia de la madurez cognitiva

El proceso cognitivo se refiere a todo aquello que posibilita a una persona para aprender, como interés, apreciación y juicio, que la habilita para acrecentar al máximo su capacidad mental, que deriva en analizar y solucionar problemas y tomar decisiones eficazmente. Saber cómo aprender en cada fase del desarrollo cognitivo contribuye a que las personas sepan sus capacidades y encuentren la mejor manera para aprender, tomar decisiones y solucionar problemas. Solo cuando se logra la madurez cognitiva la persona podrá alcanzar el tope de su capacidad intelectual (ABC, 2003).

MADUREZ METODOLÓGICA

Hernández et al. (1998) establecen que la investigación científica está conformada por varias etapas consecutivas y seriadas, mutuamente dependientes, por lo que no es posible omitir alguna y es necesario conservar su orden; los investigadores que no lo han hecho así han encontrado al final que su investigación no cumple con los requisitos de validez y confiabilidad. Las diez etapas o pasos del proceso de la investigación científica que proponen son:

1. Describir qué es la temática o la idea que se desea abordar.
2. Describir el problema de investigación, los objetivos, las preguntas de investigación y la justificación de las mismas.
3. Configurar el marco teórico o de referencia.
4. Decidir el tipo y nivel de investigación (investigación exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa).
5. Definir las hipótesis y las variables.
6. Elegir el diseño adecuado de investigación.
7. Elegir el sujeto de investigación y el tamaño de muestra.
8. Establecer cómo recolectar los datos (diseñar y usar el instrumento de investigación, calcular su validez y confiabilidad, cifrar y crear una base de datos).
9. Análisis de los datos (pruebas estadísticas apropiadas y ejecución de los análisis).
10. Presentar los resultados, la discusión, las conclusiones y recomendaciones (elaborar y publicar el reporte de investigación).

La madurez metodológica es el dominio de procedimientos a seguir para realizar la investigación, es la variable que depende del dominio de los diez pasos que conforman la metodología de investigación.

LA DECONSTRUCCIÓN, LA MADUREZ Y LA EDUCACIÓN

De acuerdo con Jacques Derrida, la deconstrucción se entiende como el propósito de reestructurar el pensamiento (Borges, 2013), el desmantelamiento de una estructura para lograr una mejor comprensión de esta, la escisión de los factores constitutivos desde el punto de vista del desaprendizaje y autorregulación de Piaget (Vergara, 2012). Aplicando la autocrítica se deconstruyen los principios y cualidades, que son redefinidos para lograr ir en la dirección deseada, aprendiendo a manejar las emociones y los espacios propios (Nogués, 2019). En la formación de ingenieros se hace necesario deshacer los elementos del quehacer docente para fomentar el aprendizaje significativo de los estudiantes y su aplicación efectiva (Chirinos et al., 2011).

ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Como se mencionó anteriormente, el instrumento se utilizará para realizar un diagnóstico en investigaciones posteriores a esta, como una herramienta que ayude a entender las necesidades de los estudiantes para sus trabajos de investigación, con la finalidad de identificar las oportunidades que tienen para lograr incrementar la eficacia en investigación.

Con base en el análisis de los conceptos de madurez emocional, cognitiva y metodológica, se diseñó el instrumento para evaluar cada tipo por separado y como madurez compuesta. En las tablas 1a y 1b se presentan las características de los tres tipos de madurez, con escala de diferencial semántico.

Tabla 1a

Instrumento propuesto para medir la madurez en investigación

Madurez personal o emocional	
Actúa irrespetuosamente	0 1 2 3 4 5 6 Actúa respetuosamente
Su comunicación es no-assertiva	0 1 2 3 4 5 6 Su comunicación es asertiva
No acepta sus propios errores	0 1 2 3 4 5 6 Acepta propios errores
Actúa con miedo	0 1 2 3 4 5 6 Tiene autoconfianza
Es perfeccionista	0 1 2 3 4 5 6 No busca la perfección
Pesimista	0 1 2 3 4 5 6 Realista
Es irresponsable	0 1 2 3 4 5 6 Es responsable
Sus metas son irreales	0 1 2 3 4 5 6 Sus metas son realistas
Es dependiente	0 1 2 3 4 5 6 Practica la interdependencia
Es inflexible	0 1 2 3 4 5 6 Es flexible
No se compromete	0 1 2 3 4 5 6 Se compromete
Sus intereses son superficiales	0 1 2 3 4 5 6 Sus intereses son profundos
Solo actúa cuando recibe órdenes	0 1 2 3 4 5 6 Actúa por convicción
Es indisciplinada(o)	0 1 2 3 4 5 6 Es disciplinada(o)
Procrastina frecuentemente	0 1 2 3 4 5 6 Practica la proactividad
No interactúa con otros	0 1 2 3 4 5 6 Interactúa con otros
Intolerante a la frustración	0 1 2 3 4 5 6 Tolerante a la frustración

Tabla 1b

Instrumento propuesto para medir la madurez en investigación

Madurez cognitiva	
No anticipa consecuencias	0 1 2 3 4 5 6 Prevé consecuencias
Planifica a corto plazo	0 1 2 3 4 5 6 Planifica a largo plazo
No innova	0 1 2 3 4 5 6 Innova
No recuerda información	0 1 2 3 4 5 6 Recuerda información
No comprende información	0 1 2 3 4 5 6 Comprende información
Incapacidad lingüística	0 1 2 3 4 5 6 Capacidad lingüística
Batalla para concentrarse	0 1 2 3 4 5 6 Se concentra fácilmente
Se distrae con facilidad	0 1 2 3 4 5 6 Es capaz de concentrarse
Solo aplica lo que conoce	0 1 2 3 4 5 6 Deduce creando nuevas ideas
Toma decisiones incorrectas	0 1 2 3 4 5 6 Toma decisiones correctas
Madurez metodológica	
No sabe describir problemas	0 1 2 3 4 5 6 Sabe describir problemas
No sabe definir objetivos	0 1 2 3 4 5 6 Sabe definir objetivos
No sabe justificar la investigación	0 1 2 3 4 5 6 Sabe justificar la investigación
No sabe formar un marco teórico	0 1 2 3 4 5 6 Sabe formar un marco teórico
Desconoce alcance, tipo y nivel	0 1 2 3 4 5 6 Conoce alcance, tipo y nivel
No sabe definir las variables	0 1 2 3 4 5 6 Sabe definir las variables
No sabe establecer hipótesis	0 1 2 3 4 5 6 Definió hipótesis y variables
No sabe definir sujeto y muestra	0 1 2 3 4 5 6 Sabe definir sujeto y muestra
No sabe diseñar instrumentos	0 1 2 3 4 5 6 Sabe diseñar instrumentos
No sabe cómo analizar los datos	0 1 2 3 4 5 6 Sabe cómo analizar los datos
No sabe definir las conclusiones	0 1 2 3 4 5 6 Sabe definir las conclusiones

La madurez que posee una persona para la realización de investigación es una variable compuesta, y función de las tres madureces, es decir:

$$\text{Madurez} = f(\text{Madurez personal, Madurez cognitiva, Madurez metodológica})$$

El cálculo de la madurez como variable compuesta es la suma de los puntos obtenidos divididos entre el total de puntos disponibles (228) de los índices de las tres madureces multiplicado por 100 para expresarlo en forma de porcentaje. 0 sería una madurez nula y 100 sería una madurez plena. Para determinar el estatus de cada madurez se dividen los puntos logrados entre los puntos disponibles de cada una (personal o emocional 102, cognitiva 60 y metodológica 66) y el estatus de cada característica, dividiendo los puntos entre 6, que es la máxima calificación que puede lograr.

$$\text{Madurez} = \frac{\text{Suma de puntos}}{\text{Puntos disponibles}} \times 100 \quad (1)$$

y

$$\% \text{ característica} = \frac{\text{Puntos asignados}}{6} \times 100 \quad (2)$$

De acuerdo con el trabajo realizado por Guerrero (2022), para determinar el crecimiento de la madurez de los grupos de trabajo, aplicando la curva logística de crecimiento, se propone usar cuatro fases para caracterizar el desarrollo de la madurez en investigación de cada estudiante: *incompetencia* (0 a 49%), *dependencia* (50 a 74%), *colaboración* (75 a 98%) y *autonomía* (99 a 100%).

CONCLUSIONES

El instrumento contempla los elementos de madurez personal o emocional, cognitiva y metodológica, para en futuras investigaciones poder identificar las áreas que los estudiantes requieren mejorar.

Se elaboraron las fórmulas de cálculo del porcentaje de cada una de las madureces, así como cada una de las características que conforman cada tipo de madurez.

Se proporcionaron los criterios propuestos para interpretar los resultados de la madurez obtenida.

RECOMENDACIONES

En futuros trabajos se aplicará el instrumento propuesto a alumnos de ingeniería y maestría del Instituto Tecnológico de Chihuahua, se determinará su validez y su confiabilidad; con los datos obtenidos se establecerá el estado de la madurez, se definirán las principales características de los estudiantes y sus asesores las atenderán para mejorar cada elemento que compone la madurez, y se determinará su efectividad en el desarrollo de residencias y tesis, según corresponda, para verificar si existe correlación estadística entre su madurez y sus resultados.

Se elaborará un plan para trabajar con los resultados de las tres madureces, priorizando aquella o aquellas que obtengan un menor valor.

Los estudiantes serán asesorados o liderados con base en la madurez que poseen, aplicando el modelo de liderazgo situacional.

Se entregarán los resultados a los asesores de los estudiantes para realizar la deconstrucción.

Se recomienda aplicar la deconstrucción en las prácticas de asesoría y desafiar las suposiciones arraigadas, promover la adaptabilidad para desarrollar una comprensión más profunda de sí mismos y de los demás. La educación fomenta la deconstrucción, invita a la exploración y promueve la tolerancia y el respeto hacia las diferencias, al fomentar la reflexión, la empatía y la apertura a nuevas perspectivas; con ello los individuos serán capaces de comprenderse mejor a sí mismos y a los demás, tomar decisiones informadas y contribuir a un mundo más equitativo y armonioso.

Referencias

- ABC (2003, abr. 18). *Conocimiento y madurez cognitiva. El conocimiento se relaciona con el pensamiento.* <https://www.abc.com.py/articulos/conocimiento-y-madurez-cognitiva-694128.html>
- Beal, G. M., Bohlen, J., y Raudabaugh, M. J. N. (1964). *Conducción y acción dinámica del grupo.* Kapelusz.
- Bernal, A. (2000, nov.). *El constructo madurez personal en el modelo de educación para la calidad de vida.* XIX Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación y Calidad de Vida. Universidad Complutense de Madrid. San Lorenzo de El Escorial. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/53602/1/El_constructo_madurez_personal_en_el_modelo_de_educacion_para_la_calidad_de_vida.pdf?sequence=1
- Borges, R. D. (2013). La deconstrucción en Jacques Derrida: qué es y qué no es como estrategia. *Universidade Católica Portuguesa Universitas Philosophica*, 69(30), 177-204. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vniphilosophica/article/view/10788>
- Chirinos, N., Rondón, E., y Padrón, E. (2011). Deconstrucción de la práctica docente en la formación del ingeniero. *Opción*, 27(64), 102-111. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31021828007.pdf>
- D'Sousa, A. (1998). *Éxito en el liderazgo.* Sal Terrae.

- García, M., Rodríguez, C., Díaz, J., y Estrada, J. (1988). *El trabajo en equipo. Productividad y calidad de vida en el trabajo*. Sistemas Técnicos de Edición.
- Guerrero, L. A. (2022). Aplicación de la curva en S para determinar el nivel de desarrollo de equipos. *Nova Scientia*, 28(14), 1-30. <http://doi.org/10.21640/ns.v14i28.2773>
- Hernández, L. M., Martínez, G., y Xicontécatl, M. L. (2019). Bases teóricas en la administración de los recursos humanos. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 12(31), 1-18. <https://revistainvestigacionacademicasinfrontera.unison.mx/index.php/RDIASF/article/view/275>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Hersey, P., Blanchard, K. H., y Johnson, D. E. (1998). *Administración del comportamiento organizacional, liderazgo situacional*. Prentice Hall.
- Martín, J. (2021). La valoración de la madurez en adolescentes. Requisitos, indicadores y condicionantes. *Dilemata, Revista Internacional de Éticas Aplicadas*, 13(35), 31-52. <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000423>
- Montanari, R. L., y Pilatti, L. A. (2014). La identidad colectiva y sus influencias en la madurez del equipo. *Revista Espacios*, 35(12), 7. <https://www.revistaespacios.com/a14v35n12/14351207.html>
- Nicuesa, M. (2018, ago. 9). Madurez emocional: definición y características. *Psicología online*. <https://www.psicologia-online.com/madurez-emocional-definicion-y-caracteristicas-3969.html>
- Nogués, N. (2019, dic. 27). El autoengaño de sentirte deconstruido. *Forbes México*. <https://www.forbes.com.mx/el-autoengano-de-sentirte-deconstruido/>
- Nunes, P. (2017, nov. 13). Teoría de la madurez de Argyris. *Knoow.net*. <https://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/teoria-la-madurez-argyris/#:~:text=Presentaci%C3%B3n%20de%20la%20Teor%C3%ADa%20de%20la%20Madurez%20de%20Argyris,-La%20teor%C3%ADa%20de&text=Seg%C3%BAn%20esta%20teor%C3%ADa%20el%20desarrollo,%2Dconfiada%20y%20auto%2Dcontrolada>
- Rivas, L. A. (2011). Las nueve competencias de un investigador. *Investigación Administrativa*, 40(108), 34-54. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2448-76782011000200034&script=sci_arttext
- Robbins, S. P. (1989). *Organizational behavior. Concepts, controversies, and applications*. Prentice-Hall.

- Sánchez, R. (2004). Madurez personal como capacidad de compromiso. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 5, 299-309. <https://doi.org/10.21555/rpp.v0i5.1878>
- Schein, E. H. (1973). *Consultoría de procesos: su papel en el desarrollo organizacional*. Fondo Educativo Interamericano.
- Schein, E. H. (1982). *Psicología de la organización* (3a. ed.). Prentice Hall.
- “Sociología en la Red” de la UNJFSC (2020, jul. 26). *¿Qué es la deconstrucción? Por Jacques Derrida*. <https://sociologiaenlaunjfsc.wordpress.com/2020/07/26/que-es-la-deconstruccion-por-jacques-derrida/>
- Stanford Medicine (s.f.). Desarrollo cognitivo en la adolescencia. *Stanford Medicine Children's Health*. <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=desarrollocognitivo-90-P04694>
- Universidad Continental (s.f.). *Reconoce las características de una persona emocionalmente madura*. <https://estudiantes.ucontinental.edu.pe/noticias/reconoce-las-caracteristicas-de-una-persona-emocionalmente-madura/#:~:text=La%20madurez%20emocional%20es%20la,lo%20largo%20de%20la%20vida>
- Vergara, C. (2012). Deconstrucción y equilibración: procesos de construcción del conocimiento. *Acción Pedagógica*, 21(1), 76-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6223451>