

de diseño el año siguiente al cursado de esta asignatura. Esta medida busca no solo amortiguar las horas extracurriculares solicitadas al alumnado para lograr un mejor rendimiento académico en general, sino también reducir el impacto económico en cuanto a insumos, que supone producir todo el material necesario para el desarrollo de las asignaturas para el alumnado.

Estos ensayos, aún en curso, pretenden abordar creativamente algunas de las problemáticas contemporáneas de la educación, y para ello es preciso mantener una actitud pro-activa al cambio, procurando entretener las demandas inmediatas del medio productivo en el que se insertan los futuros profesionales de la universidad pública y masiva con la realidad inmediata a la que se ven expuestos los que actualmente son alumnos de la misma, procurando hacer un uso eficiente de los recursos; todo ello a partir de una predisposición de las experiencias académicas.

Bibliografía

- Henry, K. (2012). *Dibujo para Diseñadores de Productos, de la idea al papel*. Promopress. Barcelona.
- Aguayo Gonzalez, F. y Soltero Sánchez, V. (2003). *Metodología del Diseño Industrial. Un enfoque desde la Ingeniería Concurrente*. Alfaomega - Ra-Ma. Madrid.
- Juarez de Perona, H. (2007). (Editora) *Proceso Educativo y Tecnologías*. Asoc. Cooperadora de la FCE de la UNC.
- Ulrich, K. y Eppinger, S. (2004). *Diseño y Desarrollos de Productos*. McGraw Hill, México.
- Hallgrímsson, B. (2013). *Diseño de Producto, Maquetas y Prototipos*. Promopress. Barcelona.

Abstract: We propose that, through the generation of specific experiences, the Industrial Design student understands the complexity of the product, in order to represent it through projective thinking. In this way, it is sought to enable the representation to operate as a

system that leads the student to rethink the usual repetitive activities, and to document and communicate the complex relationships that a product as a system implies, and execute "the project" as the construction of its curriculum mobility.

Keywords: Representation - habit - complexity - curricular mobility - industrial design.

Resumo: Propomos possibilitar, através da geração de experiências específicas, que o estudante de Desenho Industrial compreenda a complexidade do produto, a fim de representá-lo através do pensamento projetivo. Desta forma, procuramos possibilitar a representação para que o aluno repensasse as atividades habituais do tipo repetitivo, mas documentar e comunicar as complexas relações envolvidas em um produto como um sistema e executar "o projeto" como uma construção de sua mobilidade curricular.

Palavras chave: Representação - hábito - complexidade - mobilidade curricular - desenho industrial.

(*) **Conrado Daniel Mazziari.** Maestro de Dibujo - CPAU. Diseñador Industrial FAUD-UNC. Profesor Titular D.S.E. Cátedra Introducción al Diseño Industrial A. Profesor Titular D.S.E. Cátedra Sistemas de Representación 2, FAUD - UNC. Senior Industrial Design, Integration Team of the Volkswagen Aktiengesellschaft. Global sourcing - Volkswagen Group Company. **Montanaro Crivelli, Urías Ariel.** Diseñador Industrial FAUD-UNC. Profesor Asistente D.S. Cátedra Sistemas de Representación 2. Profesor Asistente D.S. Cátedra Morfología I-II-III. Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño - UNC. Consultor de Diseño y Proyectos de exploración artística. **Lozano Matías Fabricio.** Maestro Mayor de Obras. Diseñador Industrial FAUD-UNC. Profesor Titular de Sistemas de Representaciones 2. Centro Universitario San Francisco CUSF -Universidad de Villa María. Profesor Asistente D.S. Cátedra Sistemas de Representación 2. Profesor Asistente D.S.E. Cátedra de Diseño Industrial 2B. Facultad de Arquitectura Urbanismo y Diseño - UNC. Modelista especialista en Fabricación de Modelos y Prototipos a Escala.

Elaboración de actividades lúdicas y vinculación con plataformas e-learning

Luis Olvera Vera (*)

Actas de Diseño (2020, diciembre),
Vol. 32, pp. 153-157. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2015
Fecha de aceptación: julio 2016
Versión final: diciembre 2020

Resumen: El aprendizaje y el trabajo en equipo se ven reflejados con el objetivo de añadir profundidad y perspectiva a la experiencia de interacción con el juego. Los avances tecnológicos permiten crear una nueva concepción sobre las experiencias que se dan en la educación consiguiendo que se construya un aprendizaje mediado por actividades lúdicas, aportando a una mejor enseñanza para el estudiante. Las plataformas E-Learning permiten la creación de aulas virtuales donde a través de ellas interactúan profesores y estudiantes.

Palabras clave: Aprendizaje - lúdico - plataformas digitales - e-Learning - recurso tecnológico.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 156-157]

Para el desarrollo de este trabajo se procederá a mostrar la importancia de cada una de las etapas que están dentro de la elaboración de actividades lúdicas y su posterior vinculación con las plataformas *e-learning* y los principales actores o involucrados en el proceso.

Proceso de Aprendizaje

El ser humano a lo largo de su vida vive la experiencia del aprendizaje, influido por una serie de factores internos y externos que aceleran o entorpecen el proceso del aprendizaje. El aprendizaje constituye un proceso complejo que termina siendo dirigido por la conducta de estudiante. Como es de esperar, el docente debe de estar familiarizado con las diferentes etapas del aprendizaje como proceso y es de vital importancia, ya que con el saber de las etapas se logrará un aprendizaje óptimo por parte de los estudiantes. Toda labor encargada de la formación dentro de una institución es de enseñar al estudiante, complementar su educación e ir perfeccionando de manera constante, para que construya su conocimiento y pueda ser flexible a los cambios en el desarrollo de su modo de vida.

El paso a la construcción de sí mismo se ve trastocado por diferentes fases enlazadas de manera íntima una con otra, para lo cual se mencionan: motivación, interés, atención, adquisición, comprensión e interiorización, asimilación, aplicación, transferencia, evaluación.

La motivación como requisito fundamental desencadena el deseo de aprender en el estudiante bajo las necesidades personales y perspectivas futuras que impulsan a que el individuo aprenda de manera efectiva y rápida.

Algunos pensadores como Maslow (1991) consideran a la motivación como un estado de impulso, en el que se manifiestan motivos que tienen por objeto la reducción de una tensión causada por una necesidad. Cuanto más fuerte es la tensión, tanto más intensa suele ser la motivación. La motivación por lo general es un proceso individual y tiene percepción para cada estudiante según su historia personal. Es por eso que un docente puede influenciar en el individuo a resaltar tal necesidad utilizando estrategias pedagógicas adecuadas.

Resulta fácil de manera relativa constatar que cada persona tiene motivación, que puede ser influenciada por diversos factores, como por ejemplo la rapidez de captación con la que cuenta el estudiante.

El interés en el aprendizaje está expresado en la intención del estudiante por el alcance de un objetivo, ya que la necesidad condiciona al individuo.

Autores como Tapia (1997) consideran que la estimulación del interés de una persona por aprender permite que se concentre mejor en sus pensamientos e intenciones sobre un objeto o situación determinada, buscando conocerlo mejor y más de cerca. Es evidente que el interés está relacionado con la esfera emocional del individuo. Esto hace que se manifieste ante todo en la atención.

La atención como actividad en el estudiante se favorece por el desarrollo de cuadros de atención y concentración, para lo cual el estudiante presenta para atravesar este suceso determinado; es por eso que el interés está ligado a las actividades cognitivas como la percepción y el pensamiento.

La atención produce una interpretación de los objetos y sucesos con especial claridad y precisión; pudiéndose ejemplificar un adecuado cuadro de atención cuando el individuo pasa del estado de oír hacia el de escuchar y del estado de mirar al de observar (Boujon y Quaireau, 2004). La adquisición también está considerada dentro de la fase del proceso de aprendizaje, ya que el estudiante en primera instancia se pone en contacto con la información de la asignatura que va a aprender. Cuando los contenidos son presentados de forma vivencial basta con indicar una sola vez y la idea queda fijada en el estudiante.

Es bastante probable que el estudiante se olvide de un hecho que se encuentra en conflicto con una forma de pensar que le inspira confianza. Esto quiere decir que los seres humanos retenemos los hechos que se adaptan a nuestras ideas básicas de lo que es verdadero y razonable (Ausubel, 2002).

Actividades Lúdicas

En el ambiente de clases propiciado por el docente es necesario por no decir primordial que prime la amenidad ya que, con la implementación de las actividades lúdicas, se vuelve un ambiente atractivo y motivador, captando la atención de los estudiantes hacia la materia. En un enfoque donde predomina la comunicación se interpreta que los juegos didácticos o lúdicos son toda aquella actividad incluida en la planificación de la asignatura, presentada en un contexto real donde se hacen necesarios para el desarrollo del aprendizaje del estudiante.

Remontándonos en la historia, en 1980 se podría indicar la aparición de los ordenadores en los hogares y su evolución con la interfaz gráfica, imágenes estáticas, imágenes en movimiento y sonido. Gracias a estos cambios, las posibilidades de explotar la interacción con el estudiante han aumentado de manera significativa en el aula de clases.

En la actualidad es muy común que los programas que promocionan actividades multimedia contengan juegos con el fin de desarrollar el ingenio, el razonamiento, y destrezas que estén asociadas con las actividades planteadas. Entre ellas podemos indicar juegos por descubrimiento, sopa de letras, clasificar, completar, entre otras. Gracias a la colaboración multidisciplinar, cada vez es más fácil diseñar y programar de manera digital las actividades lúdicas por parte de cualquier docente que no tenga experiencia en lenguaje de programación. Basta solo con que se decida a estructurar actividades y luego sea plasmada en una plantilla que será publicada como actividad interactiva.

Con ingenio y el soporte de estrategias didácticas se puede elaborar actividades lúdicas y explotar una actividad educativa que sea atractiva para el estudiante. Gracias a estas actividades que ayudan a la motivación del estudiante, incrementa la participación e interacción y se refuerza el conocimiento adquirido en clases anteriores. Se ha podido comprobar que cuando se realiza un adecuado planteamiento en el momento oportuno del desarrollo de la clase, dimensionando el tiempo de la actividad, hasta la actividad menos relevante funciona y con sentido influyente en el grupo más difícil, sean del

nivel académico que sean. Siempre se obtiene respuesta favorable con una actividad lúdica bien estructurada. La psicología cognitiva fomenta el juego como parte importante en el desarrollo personal ya que es una estrategia interesante para el desarrollo de destrezas que se aplican en el salón de clases y se vive con intensidad. El juego permite la manifestación de la actitud activa y dinámica del rol que desempeña el estudiante al momento del desarrollo de la actividad. En el proceso podría enfrentarse a problemas de resistencia, pero con buena actitud por parte del docente se puede conseguir el objetivo deseado de la actividad.

Plataformas E-Learning

Es un espacio educativo ubicado en la web, conformado por herramientas informáticas o sistemas de *software* que permiten la interacción. Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) se consideran una tecnología para crear y desarrollar cursos o modelos de formación didácticos en la web; espacios con accesos restringidos solo para usuarios que respondan a roles de docentes o alumnos. Las plataformas educativas constituyen un gran apoyo en el largo proceso de enseñanza-aprendizaje; un abanico de opciones a criterio de quienes interactúan en él y tienen la suerte de lograr dominarlo. Aquí se pone de manifiesto la sinergia entre docente y estudiante a la hora de desarrollar procesos de toda índole.

Díaz Becerro (2009) manifiesta que “las plataformas educativas tienen, normalmente, una estructura modular que hace posible su adaptación a la realidad de los diferentes centros escolares” (p. 2).

Las plataformas *e-Learning* permiten la creación de aulas virtuales donde interactúan profesores y estudiantes y entre los mismos estudiantes, mediante foros. También se realizan evaluaciones, intercambio de archivos, chats y herramientas que se pueden incorporar mediante el empaquetamiento *Scorm*.

Las plataformas educativas se ubican en un servidor web. Su utilización actúa mediante conexión a través de un navegador, que facilita su accionar —a través del usuario y contraseña— a los diferentes recursos existentes. También ofrece la opción de interactuar con otros participantes a través del chat.

Altamar, García y Mármol (2011) dicen “La plataforma virtual es un medio mediante el cual el profesorado presenta los contenidos básicos que los estudiantes han de trabajar; es un complemento al libro de texto tradicional y utilizado con otros recursos mejoran para la enseñanza”. La plataforma virtual ofrece a los estudiantes recursos basados en contenidos genéricos y actualizados, aplicables a la enseñanza tradicional con la diferencia del uso de la tecnología. Más allá de los manuales tradicionales, este recurso es insuperable, de fácil acceso, ilimitado, comprensivo y con un alto porcentaje de confiabilidad.

Objetivo de las Plataformas virtuales

El objetivo de las plataformas virtuales es promover la participación estudiantil, docente y de la comunidad.

También busca mejorar la educación desde todo punto de vista. En la actualidad no todas las instituciones cuentan con estos recursos, por ello es imperativa su incorporación. Los estudiantes desde fuera de las aulas están totalmente identificados con los servicios que presta y que facilitan el quehacer en la academia.

Arias, Gracia, Talamantes y Valenzuela (2015) indican que, debido al gran avance tecnológico que actualmente se vive, se tiene la necesidad de crear un cambio en la forma de aprender dentro y fuera de las aulas, aprovechando en su totalidad las herramientas que nos ofrecen las Tecnologías de Información y Comunicación, implementando estrategias que mejoren la comunicación entre alumnos y profesores, de tal manera que los estudiantes se sientan motivados a construir su propio conocimiento (Valenzuela et al., 2015).

En la educación actual no hay barreras: esto se debe a la accesibilidad del recurso y los resultados que se obtienen de él. Sin embargo, más allá de estos recursos y sus bondades, la utilización de plataformas es infinita: organización, planificación, desarrollo y monitoreo, logrando facilitar en alto porcentaje una óptima comunicación entre el docente y el estudiante.

El uso de plataformas educativas no reemplaza del todo el proceso educativo que se da en la actualidad, pero sí es una alternativa en la que se plantea como complemento a las actividades, generando en los estudiantes habilidades como la capacidad de autoaprendizaje y proceso de metacognición, en el que el estudiante desarrolla procesos de aprendizaje autónomo que le permiten ser disciplinado y metódico en su proceso de aprendizaje (Altamar, García y Marmol, 2011).

En la actualidad, las plataformas educativas se constituyen como una herramienta de gran valía en el proceso educativo; sin embargo, no reemplaza en su totalidad el proceso de aprendizaje. Cabe destacar que es una opción y/o recurso válido para el desarrollo de habilidades y métodos del estudiante en su quehacer académico.

Un recurso tecnológico es un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito. Aprendizaje es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Basado en estos supuestos podemos indicar que, gracias a la tecnología, se pueden realizar actividades lúdicas (aprendizaje a través del juego) en pro del aprendizaje significativo.

Generalidades sobre las estrategias metodológicas

Método: Desde el punto de vista etimológico, la palabra método indica el camino para llegar a un fin. Utilizar un método es trabajar de manera ordenada y calculada para alcanzar objetivos previstos. Es la organización racional y práctica donde se alinean las técnicas de enseñanza en dirección del aprendizaje del estudiante hacia los resultados deseados.

Por lo tanto, el método está contrapuesto a la suerte y al azar, sin perjudicar la calidad de la enseñanza. El método es propiamente el camino que se sigue en el campo de la

investigación, señala una vía y asimilación de la verdad. Utiliza los procedimientos como medio práctico para lograr un fin determinado.

El método no es uno solo. Hay tantos métodos como fines se proponga el hombre alcanzar dentro del área de sus actividades. Por eso no se puede hablar de método, sino de métodos. Así, los estadistas tienen un método para gobernar, los médicos para combatir las dolencias; los sacerdotes, para la dirección espiritual; los científicos para investigar en su especialidad; los educadores, para la formación integral de la personalidad del educando; el agricultor, para hacer producir mejor la tierra, el vendedor para comercializar mejor sus productos, etc.

Tipos de métodos

Muchos son los métodos activos que los pedagogos plantean para el logro del aprendizaje significativo. En este trabajo, según la propuesta del Ministerio de Educación, desarrollaremos solo cuatro: el heurístico, el de discusión y debate, el de descubrimiento y el lúdico.

• El método heurístico

La heurística tal como la conocieron los sofistas es el arte de sostener una discusión. De modo muy genérico se califica así a una actividad científica que busca la aproximación estructural para aprender relaciones.

El método heurístico conduce al alumno a descubrir por sí mismo el contenido conceptual que se pretende enseñar. Para esto el profesor debe valerse de una serie de preguntas entrelazadas y graduadas en pos del descubrimiento de la verdad. Por esta razón se le considera como una actividad mental y didáctica, donde la única preparación del tema no se reduce a un plan preestablecido, sino que al estudio constante, a la curiosidad inagotable, por el permanente proceso de creación. Es la preparación de sí mismo y no de las lecciones.

El método heurístico puede relacionarse individual y grupalmente siguiendo estas fases:

a. Comprensión del problema, b. Concebir un plan, c. Ejecución del plan., d. Visión retrospectiva.

Su objetivo es lograr que un grupo discuta ordenadamente un tema con la máxima participación de sus miembros. Características: Informal y ágil. Permite gran participación de los miembros del grupo. La intervención del moderador es fundamental

Organización: El moderador prepara el material e información cuya distribución debe realizarse con anticipación. Prepara también preguntas con las que estimulará el debate.

Desarrollo: El moderador encuadra el tema. Formula primera pregunta e invita al grupo a participar.

• El método de discusión y debate

Según Calixto Suarez, las técnicas de descubrimiento, reemplazan a los antiguos métodos didácticos como la inducción, deducción y otros semejantes encaminados a generar habilidades y destrezas intelectuales en los educandos, como la capacidad de pensar, de sumar, de producir, crear, participar inteligentemente en el proceso social, cultural, político, científico y tecnológico, y transferir las experiencias educativas a las diversas situaciones que deben resolver a diario.

• El método de descubrimiento

Este método desarrollado por David Ausubel consiste en que el profesor debe inducir a que los alumnos logren su aprendizaje a través del descubrimiento de los conocimientos. Es decir, el docente no debe dar los conocimientos elaborados, sino orientar a que los alumnos descubran progresivamente a través de experimentos, investigaciones, ensayos, error, reflexión, discernimiento, etc.

• El método lúdico

Está concebido como un método que pretende lograr aprendizajes, sustantivos o complementarios, a través del juego ("como jugando") o actividad lúdica, existiendo una cantidad de actividades diversas y amenas en las que pueden incluirse contenidos, temas o mensajes del currículo, que deben ser aprovechados por el profesor. Los juegos en los primeros años, de 3 a 6 años, deben ser motrices y sensoriales; de 7 a 12 años deben ser imaginativos y gregarios y en la adolescencia: competitivas, científicas. Ejemplos: adivinanzas, juegos de roles, la ronda, la familia, compra y venta, ajedrez, etc. Con este método se canaliza constructivamente la innata inclinación del niño hacia el juego, quien a la vez disfruta y se recrea aprendiendo. Se debe seleccionar juegos formativos y compatibles con los valores de la educación. Sus variantes son los juegos vivenciales o dinámicas.

Referencias bibliográficas

- Altamar Teran, L. R., García Roqueme, L. E., Marmol Castaño, E. S., & Alarcón, E. A. (2011). *Diseño e implementación de ambientes virtuales de aprendizaje a través del uso de plataformas educativas como estrategia en el mejoramiento académico en los estudiantes de educación por ciclos de la institución educativa técnica agropedagógica de sincerin* (Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena).
- Boujon, C. y Quaireau, C. (2004). *Atención, aprendizaje y rendimiento escolar*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Maslow, A. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Tapia, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje*. Madrid: Edebé.

Bibliografía

- García, L. (2001). *La Educación a Distancia. De la teoría a la práctica*. Ed. Ariel, Madrid. Mc Graw Hill (Ed.), 3° ed., p. 117.
- García, L. (2007). *Por qué va ganando la Educación a Distancia*. Disponible en: <http://www.uned.es/cued/boletin.html>
- Hurtado, A. I. A., Nolasco, R. I. G., Molina, C. G. T., & Mendoza, F. V. (2015). *Implementación de una plataforma educativa en una institución de nivel medio superior como apoyo en las actividades docentes*. Presentado en Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad, 1 (4).
- Quiroz, J. S. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Editorial UOC.
- Rasking, R. (2007). Multimedia, the next frontier of bussines. *PC Magazine*, 2, pp. 20-33.
- Rodríguez, J. S. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 34, pp. 217-233.

Abstract: Learning and teamwork are reflected in order to add depth and perspective to the interaction experience with the game. The

technological advances allow to create a new conception about the experiences that are given in the education obtaining that is constructed a learning mediated by playful activities contributing to a better teaching for the student. The E-Learning platforms allow the creation of virtual classrooms where teachers and students interact through them.

Keywords: Learning - playful - digital platforms - e-Learning - technological resource.

Resumo: A aprendizagem e o trabalho em equipe se refletem com o objetivo de agregar profundidade e perspectiva à experiência de interação com o jogo. Os avanços tecnológicos permitem criar uma nova

concepção sobre as experiências educativas, conseguindo construir uma aprendizagem mediada por atividades lúdicas, aportando a um melhor ensino para o estudante. As plataformas e-learning permitem a criação de aulas virtuais onde interatuam professores e estudantes.

Palavras chave: Aprendizagem - lúdico - plataformas digitais - e-learning - recurso tecnológico.

(*) **Olvera Vera, Luis Amilcar.** Universidad de Guayaquil, Facultad de Administración, Escuela de Ingeniería en Sistemas Administrativas Computarizadas, Instrucción Completa. Cuarto nivel: Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Maestría en Informática Educativa.

Creencias de los profesores sobre conocimiento/conocer en Diseño

Actas de Diseño (2020, diciembre),
Vol. 32, pp. 157-164. ISSN 1850-2032.
Fecha de recepción: julio 2016
Fecha de aceptación: julio 2017
Versión final: diciembre 2020

Manuel Humberto Parga Herrera (*)

Resumen: El artículo aborda el estudio de las creencias de los profesores como factor determinante en las actividades de enseñanza/aprendizaje, expone el marco conceptual para su evaluación y presenta un modelo de valoración de creencias soportado en la visualización de información. Se expone el modelo, junto a los instrumentos diseñados que posibilitan la valoración de las creencias de los profesores sobre conocimiento/conocer en diseño, así como la caracterización de las mismas y el establecimiento de relaciones de comportamiento a partir de las pruebas realizadas con un grupo de docentes de diferentes ciudades colombianas en donde operan programas de formación profesional en diseño.

Palabras clave: Creencia - docente - evaluación - valoración - información - conocimiento - educación - diseño.

[Resúmenes en inglés y portugués y currículum en pp. 163-164]

El estudio de las creencias

En su parte inicial, el artículo tiene como objetivo presentar los principales conceptos utilizados en la definición de la unidad de análisis de un proyecto de investigación orientado a caracterizar las creencias de los profesores de Diseño sobre conocimiento/conocer y el lugar desde donde el mismo ha sido planteado. En primera instancia, se abordan diversas miradas conceptuales respecto a las creencias, y se toma postura respecto a las mismas para efectos de la construcción del proyecto. En segundo lugar, se presentan aspectos fundamentales relacionados con las generalidades de la evaluación/valoración de las creencias de los profesores, sus desafíos conceptuales, las estrategias utilizadas por los investigadores de las mismas, los retos metodológicos y los principios generales a considerar en proyectos de investigación en el tema. La tercera sección, está dedicada a la evaluación/valoración específica de creencias sobre el conocimiento y el conocer, incluye su trazabilidad histórica, los constructos de mayor tradición y validación, y para finalizar, un resumen de las implicaciones particulares de mayor

relevancia para el planteamiento y desarrollo de propuestas metodológicas encaminadas al estudio específico de creencias sobre el conocimiento y el conocer.

La noción de creencia

De acuerdo con la revisión presentada por Fives y Gill (2015), las creencias pueden ser conceptualizadas como un “juicio individual acerca de la verdad o falsedad de una proposición” (Pajares, 1992), como “un conjunto de nociones interrelacionadas” (McAlpine, Eriks-Brophy, y Crago, 1996), o “como un conjunto de representaciones conceptuales que contienen conocimiento de tipo general sobre personas, objetos y eventos, y sus relaciones características” (Hermans, van Braak, y Van Keer, 2008). Tal como lo señalan Fives y Buehl (2012), llegar a definir las creencias no constituye en sí mismo el principal reto, ya que lograr consistencia a través de las definiciones, de manera tal que se pueda llegar a un concepto significativo, pragmático y que a la vez otorgue garantías para