SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DEL RACIONALISMO.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DEL RACIONALISMO.

Autor: José G. Coronel U.

Tutor: Msc. Anderson Martínez

Abril, 2016

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DEL RACIONALISMO.

Autor: José G. Coronel U.

Tutor: Msc. Anderson Martínez

Trabajo de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la Universidad de Carabobo para optar al Título de Magíster en Desarrollo Curricular.

Abril, 2016

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe **Msc. Anderson Martínez** titular de la cédula de identidad Nº **14.024.540**, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado **Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo**, presentado por el ciudadano **José G. Coronel U.**, titular de la cedula de identidad Nº **12.774.862**, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia a los 11 días del mes de octubre del año dos mil once.

_____

Msc. Anderson Martínez

C.I.: 14.024.540

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe **Msc. Anderson Martínez** titular de la cédula de identidad Nº **14.024.540**, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado **Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo**, presentado por el ciudadano **José G. Coronel U.**, titular de la cedula de identidad Nº **12.774.862**, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En Valencia a los 11 días del mes de octubre del año dos mil once.

_____

Msc. Anderson Martínez

C.I.: 14.024.540

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado Titulado**: Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo**, presentado por **José Gregorio Coronel Urbano**, titular de la Cédula de Identidad número **V-12.774.862**, para optar al título: **Magíster en Desarrollo Curricular**, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerando como **APROBADO**:

Nombres y Apellidos	Cédula de Identidad	Firma
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Abril, 2016

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA xi
AGRADECIMIENTO xii
DIRECCIÓN DE TRABAJO DE GRADO xiii
RESUMEN xv
ABSTRACT xvi
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I 4
EL PROBLEMA 4
Planteamiento del Problema 4
Objetivos de la Investigación 8
Objetivo General 8
Objetivos Específicos 8
Justificación 9
CAPÍTULO II 11
MARCO TEÓRICO 11
Fundamentos Teóricos 11
Antecedentes de la Investigación 11
Bases Teóricas 14
El Racionalismo 14
Software Educativo 15
Aprendizaje Significativo 23
Teoría de Procesamiento de Información 25
Pragmatismo 26
Teoría General de Sistemas 29
Bases Legales 31
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000) 32
Ley de Universidades (1970) 32
Ley Orgánica de Educación (2009) 33

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005) 33
CAPÍTULO III 35
MARCO METODOLÓGICO 35
Metodología 35
Tipo de Investigación 35
Diseño de la Investigación 36
Población y Muestra 37
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 37
Validez del Instrumento 38
Confiabilidad 38
Técnicas de Análisis de los Resultados 40
Fases de la Investigación 40
CAPÍTULO IV 43
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS 43
CAPÍTULO V 60
DISEÑO DEL SOFTWARE DE EJERCITACIÓN Y PRÁCTICA SEER 1.0 60
Introducción 60
Justificación 61
SEER 1.0: Guión de Contenido 61
SEER 1.0: Guión Técnico (Story Board) 67
ASPECTOS FINALES 74
CONCLUSIONES 74
RECOMENDACIONES 76
REFERENCIAS 78
ANEXOS 83
Anexo A: Instrumento a los Docentes 84
Anexo B: Tabla de Especificaciones de los Docentes 86
Anexo C: Instrumento a los Estudiantes 87
Anexo C: Tabla de Especificaciones de los Estudiantes 90
Anexo E: Validaciones 91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de los Software Educativos 18
Tabla 2: Metodologías para la Elaboración de Software Educativos 22
Tabla 3: Análisis y Diseño de Situaciones de Enseñanza-Aprendizaje 26
Tabla 4: Cálculo de la Confiabilidad del Instrumento 39
Tabla 5: Ítem 1 43
Tabla 6: Ítem 2 45
Tabla 7: Ítem 3 47
Tabla 8: Ítem 4 48
Tabla 9: Ítem 5 49
Tabla 10: Ítem 6 51
Tabla 11: Ítem 7 53
Tabla 12: Ítem 8 55
Tabla 13: Ítem 9 56
Tabla 14: Planificación de Contenido 66
Tabla 15: Página de Inicio 67
Tabla 16: Página de Bienvenida 68
Tabla 17: Página de Biografías 69
Tabla 18: Página de la Sección Razona 70
Tabla 19: Página de la Sección Deduce 71
Tabla 20: Página de Prerrequisitos 72
Tabla 21: Página de Ayuda 73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Ítem 1 44
Gráfico 2: Ítem 2 45
Gráfico 3: Ítem 3 47
Gráfico 4: Ítem 4 48
Gráfico 5: Ítem 5 50
Gráfico 6: Ítem 6 51
Gráfico 7: Ítem 7 53
Gráfico 8: Ítem 8 55
Gráfico 9: Ítem 9 57

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Metodología Dinámica para el Desarrollo de Software Educativos 23
Cuadro 2: Diagrama o Web del SEER 1.0 66

DEDICATORIA

A la Santísima Trinidad que es un solo Dios y la nuestra santa madre la Virgen María Santísima, por haber sido y seguir siendo la fuente de donde emanan los deseos de seguir adelante trascendiendo vicisitudes y dificultades en la consecución de metas, proyectos y anhelos.

A mis padres Nelly y Rafael que Dios los tengan en su Santa Gloria, por ser ejemplo de vida, de constancia y de lucha en la formación de valores que se han constituido en la guía para seguir adelante perseverando. Se les Ama y extraña enormemente.

A mi nueva familia, mis tres amores: María Teresa, Diana y Catherine, gracias por el apoyo, la confianza, la dedicación y el amor, ustedes son uno de los estímulos principales para seguir luchando en procura de un mejor porvenir.

A mis segundos padres: Bella y José y mis hermanas: Reina, María de Jesús, Margarita y Milagros, gracias por creer en mí, por su apoyo y su afecto. Ustedes siguen siendo mi familia y así será por siempre.

A todos los que siempre han creído en mí.

AGRADECIMIENTO

Ante todo, manifiesto mi más sincero agradecimiento a las personas e instituciones que hicieron posible la realización de esta investigación de forma exitosa:

A la Santísima Trinidad que es un solo Dios y la Santísima Virgen por brindarnos la fortaleza para alcanzar con éxito una de las metas propuestas en nuestras vidas.

A mis amores: María Teresa, Diana y Catherine por su incondicional apoyo y amor.

A mi familia por darme su apoyo incondicional en las ocasiones que más lo he necesitado.

A mis hermanas Reina y María Sequera por el apoyo y colaboración brindada para la realización y culminación de esta investigación.

Al profesor Anderson Martínez, por las oportunas orientaciones metodológica que me permitieron llevar a feliz término esta investigación.

A todos los excelentes docentes y compañeros de quienes tuve la oportunidad de recibir orientaciones y mucho aprendizaje.

GRACIAS.....

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

DIRECCIÓN DE TRABAJO DE GRADO

Participante: José Coronel **C. I.: V-12.774.862**
Tutor (a): Msc. Anderson Martínez **C.I.: V- 14.024.540**

Título Tentativo del Trabajo: Software educativo para la enseñanza del racionalismo**.**

Dirección Electrónica del Participante: jogrecu@gmail.com

Línea de Investigación: TIC para la solución de problemas en Educación.

Sesión	Fecha	Hora	Asunto Tratado	Observación
1	22/08/2011	2:00 pm – 6:00pm	Capítulo I	Presencial y Virtual
2	19/09/2011	2:00 pm – 6:00pm	Capítulo II	Presencial y Virtual
3	17/10/2011	2:00 pm – 6:00pm	Capítulo III	Presencial y Virtual
4	07/11/2011	2:00 pm – 6:00pm	Capítulos I, II y III	Presencial y Virtual
5	22/04/2014	2:00 pm – 6:00pm	Revisión de Instrumento	Presencial y Virtual
6	17/05/2014	2:00 pm – 6:00pm	Validez y Confiabilidad	Presencial y Virtual
7	21/06/2014	2:00 pm – 6:00pm	Capítulo IV: Análisis e Interpretación de datos	Presencial y Virtual
8	15/07/2014	2:00 pm – 6:00pm	Capítulo V: Guión de Contenidos SEER 1.0	Presencial y Virtual
9	12/07/2014	2:00 pm – 6:00pm	Capítulo V: Guión Técnico SEER 1.0	Presencial y Virtual
10	23/08/2014	2:00 pm – 6:00pm	Capítulo V: Prototipo SEER 1.0	Presencial y Virtual
11	14/09/2014	2:00 pm – 6:00pm	Conclusiones y Recomendaciones	Presencial y Virtual
12	25/10/2014	2:00 pm – 6:00pm	Revisión Preliminar	Presencial y Virtual
13	20/10/2014	2:00 pm – 6:00pm	Revisión Final	Presencial y Virtual

Título Definitivo: Software educativo para la enseñanza del racionalismo

Comentarios Finales Acerca de la Investigación

_____	_____
Msc. Anderson Martínez	**José Coronel**
C.I.: V-14.024.540	**C. I.: V-12.774.862**

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

SOFTWARE EDUCATIVO PARA LA ENSEÑANZA DEL RACIONALISMO

Autor: José G. Coronel U.
Tutor: Msc. Anderson Martínez
Enero, 2015

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo Proponer un Software de Ejercitación y Práctica para la Enseñanza del Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación, del cuarto semestre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, fundamentado en la Teoría de Aprendizaje Significativo de Ausubel (1983), Procesamiento de la información de Gagné, Pragmatismo (1993), Funcionalismo (2002), así como algunos aportes conceptuales y característicos acerca de la enseñanza a través de software educativo. La Metodología que se utilizó fue de tipo descriptivo y de campo, el diseño es no experimental, transeccional descriptiva. La población fue conformada por los estudiantes que cursan la asignatura Historia de la Educación, del Departamento de Ciencias Pedagógicas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo en el período académico II-2008 y docentes que dictan o han dictado la asignatura, la información necesaria para llevar a cabo esta investigación fue recolectada a través de un instrumento tipo Encuesta Dicotómica. La misma se validó por el juicio de tres expertos y la confiabilidad se determinó a través del cálculo del coeficiente KR20 resultando 0,80, lo cual indica que la confiabilidad es alta (fuerte). Seguidamente se procedió al análisis e interpretación de los resultados que arrojó la aplicación del referido instrumento por medio de Distribución de Frecuencias y Porcentajes y los gráficos de barras respectivos. Finalmente se procedió al Diseño de la propuesta planteada en esta investigación.

Palabras clave: Software Educativo, Racionalismo, Enseñanza.
Línea de Investigación: TIC para la solución de problemas en Educación.

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

EDUCATIONAL SOFTWARE FOR TEACHING RATIONALISM.

Author: José G. Coronel U.
Tutor: Msc. Anderson Martinez
January, 2015

ABSTRACT

This research aims to propose a software Fitness and Practice for the Teaching of Rationalism of the subject History of Education, the fourth semester of the Faculty of Education at the University of Carabobo, based on the Theory of Meaningful Learning Ausubel (1983), information processing Gagne, Pragmatism (1993) Functionalism (2002) as well as some conceptual and distinctive contributions about teaching through educational software. The methodology used was descriptive and field design is not experimental, descriptive trans. The population was made up of students taking the subject History of Education, Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences at the University of Carabobo in the academic period II-2008 and teachers that dictate or have dictated the course the information necessary to carry out this research was collected through a survey Dummy type instrument. It was validated by the trial of three experts and reliability was determined by calculating the coefficient resulting KR20 0.80, indicating that the reliability is high (strong). Following the analysis and interpretation of the results yielded the application of such instrument through Distribution Frequencies and Percentages and graphics proceeded respective bars. Finally, we proceeded to design proposal presented in this research.

Keywords: Educational Software, Rationalism, Teaching.
Research Line: ICT for Education troubleshooting.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los procesos de enseñanza y aprendizaje no escapan a los efectos ejercidos por la tendencia del contexto educativo. En este sentido, cada vez más, toma mayor fuerza la necesidad de conocer y manejar nuevas tecnologías. Por consiguiente, el diseño de un software educativo para la enseñanza del Racionalismo, dirigido a estudiantes del cuarto semestre de educación, cursantes de la asignatura de Historia de la Educación de la Universidad de Carabobo, representa una oportunidad didáctica de impartir este contenido, el cual, se ha presentado muy difícil de procesar, así como también, mejorar la calidad educativa y facilitar el aprendizaje en los educandos.

Por lo tanto, de acuerdo a lo observado en las secciones de aprendizaje una de las principales dificultades mostradas por los alumnos respecto al aprendizaje del Racionalismo fue la definición, clasificación, traspolación y relación con la vida cotidiana, así como, con el ámbito educativo. También otras debilidades apreciadas, es la escasez de conocimientos previos del tema (que deberían poseer producto del bagaje teórico durante la carrera), y la falta de significado que los educandos manifiestan al tener que adquirir contenidos propios de la referida asignatura.

En tanto que, el software educativo, al igual que las otras herramientas provenientes de las tecnologías existentes (TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación), son alternativas cada vez más viable para estimular los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que, permite en el aprendiz la adquisición de conocimiento a su propio ritmo, en el momento más adecuado y de una forma individualizada.

La presente investigación se estructurará de la siguiente manera:

En el capítulo I de la investigación se presentan el planteamiento del problema acerca del tema que se va a tratar, esto con el fin de conseguir la dilucidación de los elementos significativos de este paso del estudio. Se plantea el problema de manera clara fundamentada con sus respectivos objetivos los cuáles serán las directrices para el desarrollo de la investigación, así mismo, tendrá su justificación la cual estará orientada por las directrices planteadas por Hernández y otros (2010).

El capítulo II, se presentará el fundamento teórico lo cual es una descripción detallada de cada uno de los elementos de la teoría que serán utilizados en el desarrollo de la investigación. Asimismo, incluye antecedentes de trabajos que servirán de aportes para esta investigación. Igualmente, estará determinado por las características y necesidades de la investigación, como las bases psicológicas donde se tomaran en cuenta la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel y Procesamiento de Información de Gagné. Del mismo modo tendrá sus bases sociológicas, filosóficas así como sus basamentos legales.

En el capítulo III se detallan minuciosamente cada uno de los aspectos relacionados con la metodología que se ha seleccionado para desarrollar la investigación, cada aspecto estará sustentado por el criterio de autores de libros de metodología. Aquí se expondrá cuál será la metodología con la que se abordará la investigación, así como definir la población, muestra, técnicas e instrumentos que servirán de elementos fundamentales para obtener los respectivos resultados y conclusiones finales.

En lo que respecta al Capítulo IV se podrá evidenciar el análisis estadístico correspondiente a la aplicación del instrumento concebido para tal fin. En el mismo se observará un estudio a través de distribución de frecuencias y porcentajes para cada ítem del instrumento así como los gráficos de barras respectivos. Para cada resultado se dispondrá igualmente de la interpretación analítica y contrastada con un sustento teórico relativo a cada caso.

Seguidamente en el Capítulo V se presentan los detalles conducentes a la estructuración del diseño del Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo SEER 1.0, a saber el Guión de Contenido donde se describe la audiencia a la cual va dirigido, la línea de producción, la definición del trabajo y la planificación del contenido seleccionado. Asimismo se cuenta con el Guión Técnico también llamado Story Board en el cual se detallan pantalla por pantalla los detalles técnicos en cuanto a la versión, identificación de los textos resaltantes, secuencias y descripción de las acciones requeridas en cada caso. Finalmente se tienen las debidas conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las corrientes pedagógicas contemporáneas a lo largo de la historia han buscado responder al reclamo social de una formación que les permita a los individuos resolver problemas de diferente naturaleza de forma autónoma, lo cual indica, poder enfrentar la búsqueda de soluciones, encontrar una respuesta y tener algún control sobre ésta, dado que en la mayoría de los casos, los problemas que se presentan implican encontrar respuestas nuevas a preguntas también inéditas. Por lo tanto, en la educación tradicional, las viejas soluciones responden de manera simplista o mecánica a las demandas sociales: a mayor número de solicitudes de ingreso de estudiantes, más instalaciones construidas y, por ende, más burocracia. De acuerdo a esta lógica se sigue reproduciendo un modelo que ha mostrado su insuficiencia al concebir la enseñanza, más para sí misma, que para apoyar los requerimientos de formación de la sociedad, en lo general y en lo que respecta al aspecto individual.

Por consiguiente, los paradigmas educativos generalmente no han tenido un sencillo desarrollo, ciertamente su tránsito entre los actores educativos ha sido de alguna manera tortuosa por las posturas polares siempre presentes en el campo pedagógico. En primer lugar, se encuentran las instituciones escolares, que siguen observando hacia el pasado y que se constituyen como defensoras de las tradiciones, con una manera segura y aceptada de hacer las cosas y en segundo lugar, surgen precisamente estas corrientes innovadoras en diversos campos, direcciones y visiones, sin embargo, la praxis y la investigación educativa necesariamente no parecen ir al mismo ritmo.

Asimismo, el comportamiento visible del organismo en sus procesos de aprendizaje fue reemplazado por procesos internos de pensamiento llamados en forma

genérica resolución de un problema. No obstante, en términos filosóficos el cognitivismo cambió el énfasis empírico por un énfasis racionalista, puesto que, este se ha definido como la concepción que ve en el espíritu, la mente y el entendimiento, los cimientos de toda relación del Hombre con el mundo, el cual, es concebida como una forma superior del pensar humano.

De modo tal que, Grenet (1980) afirma que, "el racionalismo entonces, es la absolutización de la razón, y se da con mucha fuerza en la época moderna, aunque no surgió en este período, porque desde mucho antes, se habían dado intentos en torno a la razón frente a los hechos de la experiencia".*(* p.21). Al respecto, esta corriente se ha caracterizado por lo real, los conceptos, los sistemas mentales y por la explicación bajo la concepción del método científico, es decir, el Hombre es presentado como animal racional, con honradez y cualidades de un ser superior al resto de los demás seres vivos.

En tal sentido, Anzenbacher (1984) afirma que, el racionalismo entiende la vuelta al sujeto como una vuelta a la razón, al tiempo que como una desvirtuación de la sensibilidad. En este orden de ideas, bien conocida es la duda sistemática de Descartes, que mediante una crítica radical a la experiencia sensible, conduce a las últimas condiciones indudables de todo conocimiento en el individuo. Esas características de las que depende todo conocimiento, representan las premisas y fundamentos de la razón. Por lo tanto, existe en el sujeto una percepción consciente y diferente de los primeros principios del conocimiento, que no tiene nada que ver con la sensibilidad, sino que se realiza de un modo puramente racional.

Así como, los principios de la Matemática se derivan lógicamente de unos axiomas o fundamentos iniciales, así también la Filosofía tiene que partir de las primeras ideas y premisas y desarrollarlo todo en forma lógico-racional. Por tal motivo, esta corriente pedagógica no debe ser entendida de una forma aislada de concebir la realidad, sino que, es ante todo la suma de lo sensible con el mundo de las concepciones, es decir, un concepto equivale a una realidad, por lo cual, su enseñanza

debe ser tomada como un aspecto de gran valor para el ser humano.

Tomando en consideración, lo que implica el racionalismo como corriente pedagógica, es necesario dar solución a la problemática existente en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, específicamente en la asignatura Historia de la Educación donde se observa dificultad en los estudiantes para procesar la información de un contenido difícil de comprender como lo es el Racionalismo. Esta situación se evidenció a través de la aplicación de un instrumento de diagnóstico (Anexo C), diseñado y validado con la intención de verificar los conocimientos que muestran los estudiantes en el referido contenido, específicamente los del período académico II-2008. El mismo una vez aplicado, permitió evidenciar por medio de los resultados obtenidos en la escala de puntuaciones 1-20, que cincuenta y seis (56) de un total de noventa y cinco (95) estudiantes, reprobaron. Esto indica que, el 58,9% presentaron deficiencias conceptuales respecto al racionalismo. Estos resultados evidencias la necesidad de diversificar el uso de estrategias y recursos que favorezcan los procesos educativos tal como lo indican Araujo y Chadwick (citado por Guzmán M, y Pérez A., 2005) asegurando que:

> La evidencia de la investigación hecha en las aulas universitarias ha demostrado que un papel crucial en la enseñanza de las ciencias lo constituyen la calidad de las estrategias y recursos didácticos empleados por los profesores, los cuales deben favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la utilización de tecnologías modernas de instrucción, aunadas a una actitud que favorezca e incentive el interés de los estudiantes en las materias científico-técnicas. (p. 1).

De lo indicado por estos autores se hace relevante su postura en torno a la necesidad existente en el ámbito educativo de implementar estrategia basadas en tecnologías modernas que faciliten los procesos instruccionales. Ahora bien, los estudiantes del cuarto semestre cursantes de la asignatura Historia de la Educación, frecuentemente necesitan oportunidades para investigar temas en profundidad y, tratar

de cubrir todo el material del área de Ciencias Sociales, que inevitablemente trae como consecuencia una enseñanza superficial y poco comprometida.

Por lo relatado anteriormente, la idea de introducir la herramienta computarizada parece ser una alternativa de solución viable para fortalecer la enseñanza de esta corriente pedagógica además de representar una estrategia innovadora en la asignatura. Dentro de estas nuevas formas de enseñar se incluye el empleo de software educativo, definido como programas de soporte didáctico (de acuerdo a la postura de Galvis, 2000), creados con la finalidad de ser utilizados como medios educativos, es decir, herramientas para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Resultaría interesante el diseño de un software educativo para la enseñanza del racionalismo, ya que, es una estrategia poco usada en la enseñanza de la Historia de la Educación; además, representa un recurso importante para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes y a su vez elevar el nivel educativo de los mismos respecto a este contenido de corte Histórico. Los softwares educativos o programas educativos computarizados pueden tratar diferentes materias, de formas muy diversas, facilitando una información estructurada a los alumnos, mediante la simulación de fenómenos y ofrecen un entorno de trabajo más sensible a las circunstancias de los estudiantes y rico en posibilidades de interacción (Sánchez, J. 2000).

En función de la gran significación que ha implicado el uso de las tecnologías de información y comunicación en la sociedad, así como también, en los últimos tiempos como recurso instruccional, se plantea el diseño de un software educativo como alternativa que se propone contribuir en la solución del problema planteado. Ahora bien, según Galvis (2000), señala que en el campo educativo suele denominarse software educativo a aquellos programas que permiten cumplir o apoyar funciones educativas. (p. 38).

Lo planteado anteriormente, indica que no existe una relación directa entre la capacidad del docente en el manejo de contenidos de las asignaturas y el logro de

buenos resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dado que el alumno, en su condición de aprendiz no alcanza los objetivos de formación requeridos académicamente, tal como se evidenció con la aplicación del instrumento de diagnóstico aplicado a los estudiantes de Historia de la Educación, durante el período II-2008 en el cual, el 58,9% reprobaron contenidos referentes al racionalismo.

En este marco contextual, las herramientas instruccionales de apoyo para impartir asignaturas, constituyen una alternativa eficiente para optimizar los procesos educativos. Ante esta situación, surge la necesidad de fortalecer el proceso de enseñanza, brindando una mayor atención a las estrategias didácticas en las materias, orientadas a la formación metodológica de los estudiantes adquiriendo un desarrollo académico integral que les permita desarrollar la investigación científica. A partir de lo anteriormente señalado se hace necesario el diseño de un Software de Ejercitación y Práctica que favorezca la enseñanza del Racionalismo en los estudiantes de la asignatura Historia de la Educación, del cuarto semestre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer un Software de Ejercitación y Práctica para la enseñanza del Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación, del cuarto semestre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Objetivos Específicos

Identificar las estrategias empleadas en la enseñanza del Racionalismo, como contenido programático de la Cátedra Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Elaborar el Diseño Instruccional del Software de Ejercitación y Práctica para la

enseñanza del Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación.

Diseñar el Software de Ejercitación y Práctica para la enseñanza del Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación.

Justificación

En la actualidad con una realidad tan cambiante y globalizada, cada vez más, es necesario el manejo de tecnologías de información y comunicación, debido a la proliferación desmesurada de nuevos conocimientos, así como también, de información y falta de tiempo para procesarla, se requiere mejorar de forma significativa la manera tradicional de impartir conocimiento y adquirir información.

En tal sentido, una alternativa emergente que cada vez cobra mayor auge es la constituida por el uso de espacios virtuales que apoyan el ejercicio educativo, más propiamente, el manejo de TIC, ya que las mismas, se constituyen en herramientas didácticas eficaz para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como también, trascender las paredes y horarios rígidos de las aulas de clase, facilitando de esta forma la adquisición de conocimientos. Por consiguiente, la presente investigación tiene como propósito diseñar un Software de Ejercitación y Práctica para la enseñanza del Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación, dirigido a facilitar y reforzar en los estudiantes de la referida asignatura los contenidos teóricos de la misma.

Por lo tanto, el Software Educativo se convierte en un recurso didáctico de enseñanza- aprendizaje, al igual que, presenta una nueva alternativa de interacción y dinamismo que permitan facilitar en el estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo la adquisición y traspolación de contenidos de difícil comprensión (de corte filosóficos), con la realidad y ambiente en el cual se desenvuelve. En relación a este tópico, Santos y otros (2006) afirman que: …"las tecnologías pretenden establecer nuevas formas de interacción del estudiante universitario con su entorno socio-comunitario". (p. 3).

Por otra parte, la investigación presenta gran relevancia social debido a que, se constituye en un aporte de orden educativo enmarcado en las políticas de Estado, el cual, propugna el manejo de las tecnologías como herramienta didáctica, plasmada en los artículos:108 y 110 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), 145 de la Ley de Universidades (1970), 27 de la Ley Orgánica de Educación (2009), al igual que, el 5 y 29 de la Ley Orgánica de Ciencias, Tecnología e Innovación. (2005), por ende, la utilización de recursos multimedia para impartir contenidos corte teóricos (Ciencias Sociales, Filosofía, Pedagogía, entre otras), día tras día, cobra mayor valor.

Es por ello que el uso de software educativo utilizados como recursos didácticos en los procesos educativos e informáticos, se han convertido en una necesidad más que en una novedad, ya que, atiende a la disyuntiva de ¿Qué tiene más valor, estar informado o adquirir conocimiento? En ese marco contextual, en el que se desarrolla la educación en la actualidad y las características propias del contenido programático de la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación, se hace imprescindible el manejo de tecnologías como recursos de apoyos didácticos y metodológicos de Enseñanza y Aprendizaje.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Fundamentos Teóricos

El Marco teórico es un cuerpo de ideas explicativas coherentes, viables, conceptuales y exhaustivas, armadas lógica y sistemáticamente para proporcionar una explicación envolvente pero limitada, acerca de las causas que expliquen la fórmula del problema de la investigación.

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002), define teoría de la siguiente manera: "Teoría es un conjunto de construcciones (conceptos), definiciones y proposiciones relacionadas entre sí, que representan un punto de vista sistemático de fenómenos especificando relaciones entre variables, con el objeto de explicar y predecir fenómenos*"* (p.9).

Antecedentes de la Investigación

Para la elaboración de esta parte se tomaron en cuenta trabajos de investigación relacionados con la temática de investigación y autores que aportaron elementos característicos de las variables de esta investigación:

En primer lugar se tiene el trabajo de Sequera, R. (2011), titulado "Desarrollo de un Software Educativo para la Enseñanza del Álgebra, Caso de Estudio: Álgebra I, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo"; el cual establece como objetivo general Desarrollar un Software Educativo para la Enseñanza del Álgebra I de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. En el mismo concluye que los docentes que fueron encuestados señalaron que el uso de los recursos tecnológicos en las aulas garantiza el éxito académico de los educandos en la asignatura Álgebra I.

Además señaló que la intención de desarrollar un software educativo para la

enseñanza de la asignatura Álgebra I es reducir la cantidad de estudiantes aplazados, los cuales no la aprueban en la primera oportunidad sino después de repetirla incluso, en varias oportunidades. Este trabajo, realiza aportes valiosos a la presente investigación, ya que ratifica la efectividad del uso de tecnología en los ambientes educativos posibilitando un rendimiento académico apropiado.

Por otra parte, Chópite S., Francisco J. (2012), en diseño titulado: Competencias de la Lectura: Material Educativo Computarizado para estudiantes de Tercer Año de Educación Media General, siendo el objetivo general de este estudio: Diseñar un Material Educativo Computarizado para el desarrollo de competencias de lectura, dirigido a los estudiantes de tercer año de la Escuela Básica Fernando Peñalver, ubicada en Valencia, estado Carabobo.

La investigación fue desarrollada sobre los postulados de la modalidad del Proyecto Factible que incluye en forma integrada un diseño documental y un diseño de campo. El cual, contemplo las concepciones del software educativo propuestas por Gross (2000). Así pues, en el presente diseño el autor resalta como elemento fundamental la necesidad de la aplicación de estrategias de enseñanzas innovadoras y atractivas, todo ello, destacando la importancia de los recursos tecnológicos para fortalecer la práctica didáctica del docente dentro del aula, así como, la adquisición de conocimiento por parte del estudiante de una forma más novedosa y amena.

Así también, Mariani, M., J. (2012), en su trabajo de investigación Diseño de un Material Educativo Computarizado como Herramienta para el Aprendizaje de preclínica de endodoncia, plantea brindar un material educativo computarizado para el Aprendizaje de Preclínica de Endodoncia, con la finalidad de ofrecer una alternativa viable, novedosa y muy interactiva a los problemas derivados de masificación de estudiantes de endodoncia en las aulas de clases. En la elaboración del presente estudio se utilizó la metodología descriptiva, enmarcado en la modalidad de proyecto factible

en un diseño de campo no experimental y transeccional se desarrolló este trabajo siguiendo tres fases: la investigación preliminar, el estudio de la factibilidad y el desarrollo de la propuesta. En este sentido, guarda estrecha relación ya que ambos están dirigidos mejorar los procesos de enseñanzas y aprendizajes en asignaturas de extenso contenido y matrícula abundante que exigen la utilización de innovación en las estrategias de enseñanzas y aprendizaje.

Por su parte, el trabajo de Mundaraín, J. (2012) Diseño de un Material Didáctico Computarizado para la Capacitación sobre la Música Folklórica de Valencia, para los Docentes de Educación Física Caso: Liceo Bolivariano "Bartolomé Olivier", concluyéndose que la Factibilidad del estudio fue positiva, debido a que los docentes están dispuestos a recibir formación sobre la música folklórica valenciana y posteriormente utilizar un Manual que suministre contenido para permitir aplicar el proceso de enseñanza a los estudiantes, así también, propone que sea insertado en la planificación del docentes estrategias creativas, que permitan al estudiante lograr un Aprendizaje Significativo, por consiguiente, este estudio es de gran relevancia para la presente investigación, ya que, reafirma la necesidad del uso de estrategias de enseñanza creativas y atractivas para el educando, al igual que, establece la factibilidad del uso de recursos tecnológicos como herramienta de consolidación y refuerzo de conocimientos.

Por su parte, Vázquez, J. y otros (2012) en el diseño El software educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina Historia de Cuba, nos presenta Es un material didáctico metodológicamente estructurado que permite contactar con los últimos adelantos de la Tecnología de la Información y las Comunicaciones, al utilizar la computadora como herramienta y el software como medio de enseñanza. Este diseño fue realizado sobre la base de un enfoque histórico-cultural, el cual, coadyuva en el desarrollo y mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje en una asignatura de extenso contenido como lo es Historia de Cuba. Así pues, guarda gran relación con la presente investigación, ya que, evidencia la utilidad y pertinencia del uso de recursos

tecnológicos para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje, permitiendo un mejor y más dinámico (más atractivos y significativo para el estudiante) abordaje de los contenidos de Historia de la Educación.

Bases Teóricas

El Racionalismo

El racionalismo es una concepción de pensamiento que presenta una gran gama de definiciones, sin embargo, las mismas encuentran un punto de coincidencia en la postura establecida por Hessen (1993) la cual afirma que:

> …la posición epistemológica que ve en el pensamiento, en la razón, la fuente principal del conocimiento humano, se llama racionalismo (de ratio=razón). Según él, un conocimiento sólo merece, en realidad, este nombre cuando es lógicamente necesario y universalmente válido. (p. 50).

Es innegable que de acuerdo a lo expresado por este teórico, el Racionalismo presenta como premisa esencial que la única forma de acceder al conocimiento es a través de la razón, la cual representa el origen del mismo. Al respecto vale la pena destacar el punto de vista de Descartes (citado por Atlas Universal de Filosofía, 2004) señalando:

> ...que la razón (→ Res cogitans/res extensa), además de ser idéntica en todos los hombres y diferenciarlos de los animales, es la única guía que el científico debe asumir. El racionalista no debe dejarse influenciar por los prejuicios o por las convicciones religiosas, no debe permitir que algunas teorías imposibles de demostrar o sugestivas (tan frecuentes en el pensamiento mágico) intercepten los recorridos lógicos del intelecto. (p. 290).

Llama la atención el carácter rígido y determinista que asume Descartes frente a lo que representa el problema del origen del conocimiento y a la intención de crear

un método que permitiera llegar a la verdad absoluta (objetividad) a través de un único camino (razón). En tal sentido, se presenta el problema de negar otras fuentes del conocimiento (religión, prejuicios, entre otros) que atienden otros aspectos de la realidad, propios del mundo sentido (experiencia).

Software Educativo

Dada la interactividad que proporciona el uso de software educativo en los ambientes escolares, la utilización de éstos ha permitido elevar la calidad de los procesos inherentes a estos espacios en diferentes áreas del saber. La intervención del recurso computacional promueve la participación activa del estudiante en los procesos de construcción de su aprendizaje. Asimismo, esto garantiza una atención individualizada al haber una interacción directa alumno-máquina, en la cual el usuario se permite explorar por una gama audaz de pantallas que presentan los contenidos de forma novedosa, al tiempo que se ajusta a las exigencias de tiempo y adquisición de conocimientos que de manera particular posee cada estudiante.

Entre las formas diversas que han definido este concepto Sánchez (2000) afirma que un software educativo es "cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar", en concreto, lo define como "aquel material de aprendizaje especialmente diseñado para ser utilizado por un computador en los procesos de enseñar y aprender". (p. 187).

Para llevar a cabo un diseño o desarrollo de un material de esta índole, se deben tomar en cuenta en principio, el propósito específico que tendrá dicho software y el punto de vista desde el cual se elaborará, razón por la cual se distinguen diversas tipologías que según Galvis (2000) pueden ser:

1. Desde el punto de vista de su enfoque educativo:

- Tipo Algorítmicos: Son aquellos en los cuales el proceso predominante es la

transmisión de conocimientos. Antes éstos, el estudiante procurará asimilar al máximo lo que se presenta pantalla a pantalla de forma secuencial.

- Tipo Heurístico: En éstos, el estudiante tiene la posibilidad de experimentar y descubrir lo que está por aprender. En ellos se desarrollan enriquecidos ambientes en los cuales el usuario explora y se hace conjeturas a medida que realiza un recorrido que le permite aprender de las experiencias y realizar sus propias conclusiones de lo aprendido.

2. Desde el punto de vista de la función educativa que asumen:

- Sistemas Tutoriales: La información presentada permite un dialogo entre el usuario y el computador, el cual es desarrollado atendiendo a las fases de aprendizaje de Gagné.

- Sistemas de Ejercitación y Práctica: Se trata de un compendio de preguntas y respuestas dirigidas a fortalecer las fases de aplicación y retroalimentación.

- Simuladores: Constituyen representaciones de fenómenos de la vida diaria a pequeña escala que no pueden ser representados a través de la experiencia natural por estar provistos de complicaciones que impiden estos procesos tales como: periodos extensos de tiempo, grandes poblaciones, costos excesivos, experimentos peligrosos, entre otras.

- Juegos Educativos: simulaciones en las cuales se encuentra presentes como elementos motivadores la presencia de competidores reales o virtuales.

- Micro mundo Exploratorio: representa una simplificación de una realidad que puede ser explorada por el usuario, el cual se familiariza rápidamente con la escena y herramientas presentes en la interfaz. Recomendado para el estudiante que aprende de forma experiencial.

- Lenguaje Sintónico: este no está diseñado para aprender, sin embargo, se utiliza para

interactuar con micro mundos de comandos aplicables.

- Sistemas Expertos: O también llamados Sistemas Basados en Conocimientos, presenta conocimientos y procedimientos de inferencia que permiten dar solución a problemas de un elevado grado de dificultad que requieren experiencia y conocimientos para una acertada solución. Están provistos de un gran desempeño en términos de velocidad, precisión y exactitud capaz de juzgar la solución a algo, explicando o justificando lo concerniente al problema, convenciendo al usuario de lo acertado de su razonamiento.

- Sistema Inteligente de Enseñanza: Responde a las exigencias propias de cada estudiante, evidenciándose además de los componentes propios de un tutorial, un *módulo del estudiante* en el cual se insertan tantos los conocimientos y habilidades que posee el usuario, así como la información sobre sus actitudes y aptitudes; un *módulo de interfaz* en el cual se presentan diferentes tipos de ambientes de aprendizajes con interfaces adaptativas a partir de las cuales se puede llegar al conocimiento investigado. Finalmente, un *módulo tutor* que debe contar con un generador de problemas, que permita pasar del modo aprendiz al modo experto.

En concreto, se puede visualizar la presente clasificación a través del siguiente cuadro

Enfoque Educativo	**Según la función que asumen**
Algorítmico	Sistema Tutorial Sistema de Ejercitación y Práctica

Heurístico	Simulador Juego Educativo Micro mundo Exploratorio Lenguaje Sintónico Sistema Experto
Algorítmico o Heurístico	Sistema Inteligente de enseñanza-aprendizaje

Tabla 1: Clasificación de los Software Educativos
Fuente: Galvis (2000)

En otro orden de ideas, al diseñar un software educativo deben tomarse en cuenta aspectos generales que garanticen su efectividad. Al respecto Sánchez (2000), considera los siguientes atributos al realizarse un software educativo:

- Constructividad: Esto se refiere a la posibilidad de construir nuevos escenarios a partir de la combinación de objetos en espacio y tiempo. El desarrollo del software depende de las acciones que el aprendiz haga, de las decisiones que tome.

- Navegabilidad: Es la posibilidad de explorar libre y flexiblemente los ambientes que componen el mundo, dominio o estructura de información presentada en el software.

- Interactividad: Es la capacidad dinámica que presenta el sistema el cual: provee retroalimentación al usuario en tiempo real, adapta o modifica dinámicamente su comportamiento en función de los eventos recibidos, entabla alguna modalidad conversacional con cierto grado de detalle, complejidad y modalidad.

- Contenido: Es la calidad, fiabilidad, organización y relevancia de la información entregada en el software, el cual debe ser adaptado y organizado atendiendo las características de la audiencia.

- Interfaz: Es la superficie de contacto entre el aprendiz y el computador. Es la pantalla con la cual el aprendiz interactúa, su estructura y funcionalidad. A través de ella se captura la acción y atención de aprendiz y tiene fuerte impacto en la navegación, construcción e interactividad

provista. (p. 193).

Así también al tener presente estos aspectos se garantiza el alcance del propósito primordial del software: fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, el diseño del software debe hacerse tomando en cuenta las teorías de aprendizaje, así como también las características del computador como medio educativo. Esto con el propósito de aprovechar las características del computador a través de un enfoque psicológico que respondan a las necesidades propias de los que aprenden. En el caso particular de esta investigación se tomarán en cuenta varias teorías que resultan pertinentes con la propuesta que se hace para resolver la problemática planteada: el diseño del software educativo para la enseñanza del racionalismo.

En cuanto a las metodologías propuestas para la elaboración de un software educativo Leguizamón (2006) sistematiza según varios autores, algunas de estas a través del siguiente cuadro:

Autor y Metodología	**Etapas**
Galvis Álvaro. Metodología para el desarrollo de materiales educativos (MEC)	1. Análisis de necesidades educativas. 2. Selección o planeación del desarrollo del MEC. 3. Ciclos para la selección o desarrollo del MEC. 4. Diseño de MEC. 5. Entorno para el diseño del MEC. 6. Entorno del diseño. 7. Diseño educativo del MEC. 8. Desarrollo del MEC. 9. Prueba piloto del MEC. 10. Prueba de campo del MEC.

Ruffini. Aproximación sistemática y por etapas utilizando sistemas multimedia de autor	1. Análisis. 2. Seleccionar el tópico por tratar. 3. Objetivos por cumplir. 4. Definir proyectos. 5. Diseño de contenidos. 6. Diseño de Hipervínculos de navegación. 7. Evaluación del proyecto multimedia.
La Producción de Soportes Educativos (PROSDOS)	1. Definir tópico, objetivos y contenidos. 2. Estudio de probabilidad de realización. 3. Desarrollo. 4. Estudio del proyecto.
Ovalle y Padilla. Para el desarrollo de un software educativo hipermedial (SEH)	1. Análisis y estudio de factibilidad del proyecto 2. Diseño y esquematización pedagógica de la aplicación. 3. Desarrollo y programación. 4. Distribución.
Chacón	1. Diseño. 2. Producción. 3. Evaluación. 4. Entrega.
López Bertha, Peláez Gustavo, Abud María, Metodología para el software educativo	1. Determinar la necesidad de un software educativo. 2. Formación del equipo de trabajo. 3. Análisis y delimitación del tema. 4. Definición del usuario. 5. Estructuración del contenido. 6. Elección del tipo de software para

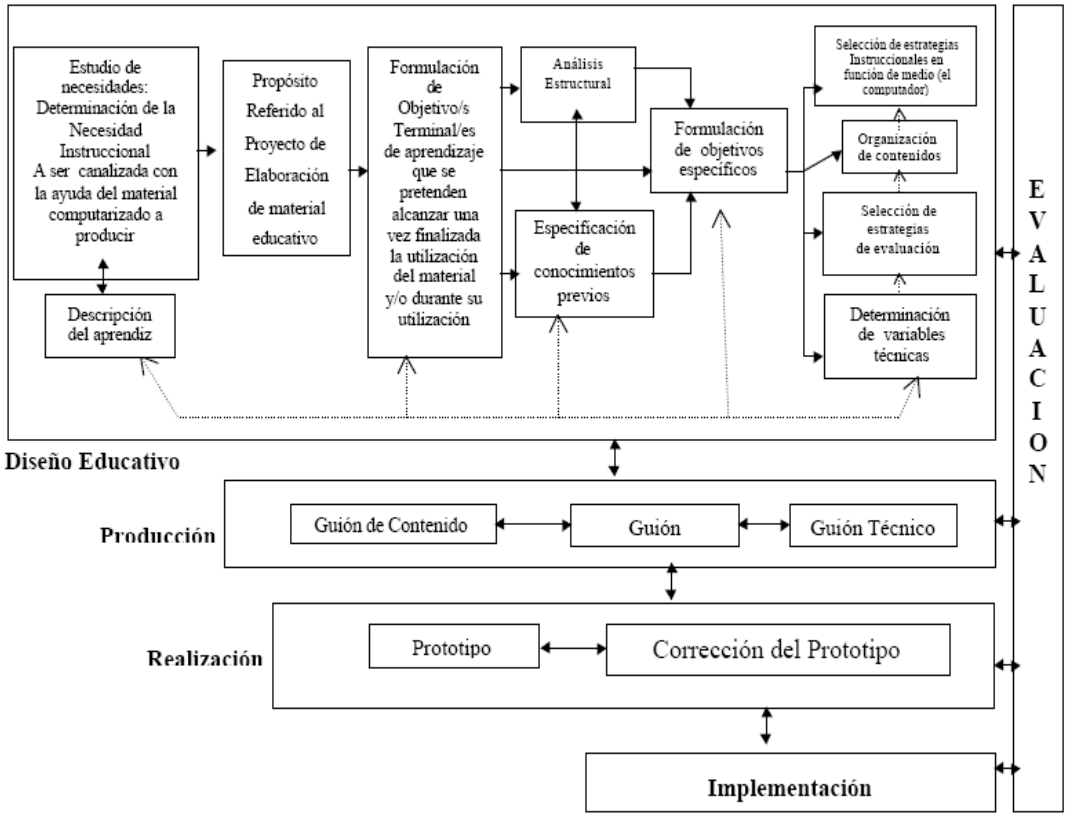
	desarrollar. 7. Diseño de interfaces. 8. Definición de las estructuras de evaluación. 9. Elección del ambiente de desarrollo 10. Creación de una versión inicial. 11. Prueba de campo. 12. Mercadotecnia. 13. Entrega del producto final.
Marqués Peré	1. La génesis de la idea semilla. 2. Prediseño o diseño funcional. 3. Estudio de viabilidad y marco del proyecto. 4. Dossier completo de diseño o diseño orgánico. 5. Programación y elaboración del prototipo alfa-test. 6. Evaluación externa. 7. Ajuste y elaboración de la versión 1.0. 8. Publicación y mantenimiento del producto.
Ricardo Gómez, Álvaro Galvis y Olga Mariño. Metodología ISE-00	1. Análisis. 2. Especificaciones de requerimientos. 3. Diseño. 4. Diseño Educativo. 5. Diseño Comunicacional. 6. Diseño Computacional. 7. Desarrollo. 8. Prueba a lo largo y al final del desarrollo.
Mendoza María y Gamboa Fernando.	1. Preproducción. 2. Producción.

Metodología propuesta por el departamento de multimedia DGSCA UNAM	3. Posproducción.
Kruchten. Metodología para desarrollo de software Racional Unified Process (RUP)	1. Fase de comienzo o inicio. 2. Fase de elaboración. 3. Fase de construcción. 4. Fase de transición.
Cataldi Zulma, Lage Fernando y García Ramón. Metodología extendida para la creación de software educativo desde una visión integradora	1. Factibilidad. 2. Definición de requisitos del sistema 3. Especificación de los requisitos del prototipo. 4. Diseño del prototipo. 5. Diseño detallado del prototipo. 6. Desarrollo del prototipo. 7. Implementación y prueba del prototipo. 8. Refinamiento iterativo de las especificaciones del prototipo. 9. Diseño del sistema final. 10. Implementación del sistema final. 11. Operación y mantenimiento. 12. Retiro.

Tabla 2: Metodologías para la Elaboración de Software Educativos
Fuente: Leguizamón (2006)

Lo planteado por este autor deja claro la intención de diversas personas por idear estructuras procedimentales que permitan desarrollar un software con propósito educacional que muestre de forma clara lo que se desea aprender o enseñar y al mismo tiempo cuente con una aceptación mayoritaria.

No obstante, existe una metodología propuesta por Arias y otros (2002), la cual se desarrolla esquemáticamente en el siguiente cuadro:



Cuadro 1: Metodología Dinámica para el Desarrollo de Software Educativos
Fuente: Arias y otros (2002)

Para el diseño del software educativo propuesto en esta investigación se tomará en cuenta fundamentalmente esta última metodología, en vista de que presenta como elemento de flexibilidad y constante revisión el eje transversal evaluación, el cual se presenta de forma persistente en cada etapa del proceso de diseño.

Aprendizaje Significativo

Resulta de vital importancia que aquellos que estudien el Racionalismo como

corriente pedagógica logren obtener un verdadero aprendizaje del mismo que les permita extrapolarlo a la vida cotidiana. Es por ello que se tomará en cuenta para el diseño del software educativo para la enseñanza del Racionalismo, la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel (1989) cuya postura se centra fundamentalmente en el aprendizaje de materias escolares, en éste la expresión *significativa* es utilizada en oposición a *memorístico o mecánico*. Para que un contenido sea significativo debe ser incorporado al conjunto de conocimientos del sujeto, relacionándolos a los procedimientos previos que este posea. En Adición a lo anteriormente señalado Ausubel (citado por Alfaro 2006) afirma que "si tuviera que deducir a un solo principio el proceso educativo elegiría este: averígüese lo que el alumno ya sabe y actúese en consecuencia*"*. (p.53).

Esta Teoría según Alfaro (2006) es caracterizada por Ausubel, el cual afirma que:

- Los nuevos conocimientos se incorporan de modo sustantivo en la estructura cognitiva del sujeto.
- Existe un esfuerzo debilitado del sujeto por relacionar los nuevos conocimientos con los conocimientos previos.
- El sujeto se implica efectivamente en el proceso, esto es, quiere aprender porque lo considera valioso. (p. 53).

La utilidad de esta teoría para el diseño del software educativo para la enseñanza del Racionalismo radica en el hecho de que el estudiante pueda aprender con una herramienta novedosa que le permita acceder a un conocimiento útil y significativo para él, y que lo aprendido a través de este medio pueda ser empleado por el individuo en su vida cotidiana. Al respecto Ausubel (1989) señala que: "La esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrarias, sino sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe, señaladamente con algún aspecto esencial de su estructura de conocimiento…" por ende un aprendizaje toma sentido significativo, al momento de ser relacionado con experiencias previas del aprendiz o estudiante obtenga significado

de forma que pueda anexarse y encajar en las estructuras mentales de individuo.

Así también, Ausubel establece que, independientemente del contexto en el que se desarrolle el aprendizaje, (dentro de un ámbito educativo o no) puede ser objeto de análisis partiendo de dos ejes, uno de corte vertical y otro horizontal. A saber, el primero está constituido por aquel aprendizaje que puede ser realizado por el estudiante (Puede estar incluido en la clasificación de aprendizaje memorístico o significativo) y el segundo eje está representado por el proceso Instruccional que se sigue para alcanzar las metas trazadas.

Así pues, el software educativo para la enseñanza del Racionalismo toma como premisa fundamental la relación efectiva de los nuevos conocimientos con los aprendizajes previos, con la finalidad de brindar una opción metodológica y estratégica a la tradicional forma de impartir contenidos de corte filosóficos, que a menudo suelen presentarse, con gran dificultad de comprensión y carentes de significado.

Teoría de Procesamiento de Información

Propuesta por Gagné (citado por Alfaro 2006) indica que "los fundamentos de su teoría, se encuentran en los elementos básicos, que según él, constituyen el aprendizaje. Son las condiciones internas que van a intervenir en el proceso y las condiciones externas que van a favorecer un aprendizaje óptimo". (p. 70). La misma según Gagné (1970) está estructurada en varias etapas que abarcan todos los momentos de una clase las cuales están esquematizadas en el siguiente cuadro:

Etapa del Aprendizaje	Proceso	Eventos Externos que ejercen Influencia
Motivación	Expectativa	1.- Comunicación de objetivo por realizar. 2.- Confirmación previa de la expectativa a través de una vivencia exitosa.

Comprensión	Atención; percepción selectiva	1.- Modificación en la estimulación para atraer la atención. 2.-Aprendizaje previo de percepción 3.-Indicaciones diferenciadas adicionales para la percepción.
Adquisición	Cifrado, acceso a la acumulación	Proyectos sugeridos para el cifrado.
Retención	Almacenar	Desconocidos.
Recordar	Recuperación	1.-Proyectos sugeridos para la recuperación. 2.-Indicaciones para la recuperación.
Generalización	Transferencia	Variedad de contextos para las indicaciones dirigidas a recuperar.
Actuación	Respuesta	Casos de actuación ("ejemplos").
Retroalimentación	Fortalecimiento	Retroalimentación informativa que permite constatar o comparar con un modelo.

Tabla 3: Análisis y Diseño de Situaciones de Enseñanza-Aprendizaje
Fuente: Gagné (1970)

La teoría del Procesamiento de la Información de Gagné, representa un gran aporte para la presente investigación, por la misma naturaleza del tipo de software educativo, que es de ejercitación y práctica, el cual, permite que se dé un proceso dialéctico y mayéutico entre el usuario y el computador, en donde la interactividad de estos posibilita la consolidación, adquisición de nuevos conocimientos, así como la extracción de aprendizajes previos, al transitar del individuo por las diversas etapas señaladas por el autor, haciendo énfasis por el diseño utilizado en las últimas dos fases.

Pragmatismo

Desde la óptica filosófica, se hace relevante hacer referencia al Pragmatismo, el cual según Hessen (1993):

> ...modifica en esta forma el concepto de verdad, porque parte de una determinada concepción del ser humano. Según él, el hombre no es en primer término un ser teórico o pensante, sino un ser práctico, un ser de voluntad y de acción. Su intelecto está íntegramente al servicio de su voluntad y de su acción. (p. 44).

Para Machado y Montes de Oca (2008), el pragmatismo, como corriente filosófica idealista subjetiva que considera la verdad desde el punto de vista de la utilidad social se le atribuye al psicólogo y filósofo idealista norteamericano W. James y a Ch. Sanders Peirce entre otros. El mismo parte de la idea de que:

• Cada ser humano posee la verdad por sí mismo, lo que le permite resolver sus problemas. La verdad es lo que funciona bien o lo que mejor conviene (principio del pragmatismo).

• Generalmente no entiende por utilidad práctica la confirmación de la verdad mediante el criterio.

• La división sujeto-objeto se establece únicamente dentro de los marcos de la experiencia, siendo el conocimiento un conjunto de "verdades subjetivas".

• El ser humano se separa de otros seres activos porque, además, es capaz de orientar su actividad según fines que han sido, en cierta medida, creados o decididos por él.

• Lo privativo no sería el pensamiento o el conocimiento en contraposición a la acción, sino la capacidad de actuar reflexiva e intelectualmente.

• Lo verdadero, lo satisfactorio y lo útil confluyen, siendo su diferencia de puntos de vistas.

• Las acciones y fines constituyen el eje en que se sustenta la actitud interpretativa del pragmatismo. Crear, investigar, teorizar, forman parte de un conjunto de actividades sensitivas y manipulativas (observar, recordar, medir, experimentar...), otras

conceptuales y simbólicas (inferir, comparar, generalizar, descomponer...), que se entrelazan con la conducta total para lograr el cumplimiento de los fines propuestos.

• El proceso del conocimiento está vinculado a lo que el ser humano hace, pero al mismo tiempo influye en lo que puede o quiere hacer, ampliando el radio de su actividad y las expectativas asociadas a ella.

• Lo característico no es subordinar el pensamiento a la acción sino redefinir la expresión del pensamiento mismo en teorías que tratan de desentrañar la realidad; se ve como una actividad cuyas herramientas propias son los conceptos, palabras, ideas, o signos.

• La ciencia está sustentada en la búsqueda incondicional de teorías cada vez más correctas, y quienes se encuentran en esa tarea no hacen otra cosa que tratar de satisfacerse con los resultados que les produce su descubrimiento.

• Afirma que la verdad está relacionada con el tiempo, lugar y objeto de la investigación y que el valor es inherente tanto por sus medios como por sus fines.

En lo que respecta a su influencia para la Pedagogía, por ejemplo, J. Dewey desconoció la acción del maestro y la importancia del conocimiento científico pues consideró la enseñanza como el proceso de elaboración de la experiencia personal a partir de la interpretación de los hechos según cada cual. Por el influjo que tuvo en la educación es válido destacar otras de las peculiaridades que caracterizan la pedagogía pragmática:

• Rechazo hacia los conocimientos teóricos y excesivo utilitarismo de los programas de enseñanza. Se ve la educación como un proceso pasivo lo cual es una contradicción.

• Por su esencia, refleja la ideología de una intelectualidad que en un determinado momento de desarrollo trató de armonizar los intereses de clase para mantener su status político.

• Varias de sus ideas se aproximan al behaviorismo según el cual la conducta se determina por el estímulo-reacción.

• Se alega que la fuente del crecimiento y la humanización se encuentra en cada persona desechando el papel de las relaciones que ellas establecen, relaciones que, en última instancia, coadyuvan a la formación de la personalidad.

• Defiende la autorrealización del individuo como objeto de la educación; ello justificó las más diversas formas de discriminación sujetas a leyes fatalistas.

Y sin negar, por la parte que le corresponde, su contribución al pensamiento científico, el pragmatismo demostró ser una doctrina irracionalista, ya que vio las leyes y formas de la lógica como ficciones útiles. En sociología fue desde el culto a la personalidad a la apología de clases.

Es evidente que esta corriente filosófica apoya considerablemente a la presente investigación, en principio porque hablar de software educativo, es hablar de una herramienta de enseñanza cuyo enfoque es netamente práctico, en virtud de que debe gozar de una necesaria interactividad entre el usuario y la interfaz con un objetivo concretamente definido (facilitar la enseñanza), y por otro parte, la esencia de esta postura está estrechamente vinculada con la operatividad del multimedia en cuestión, debido a que, está enmarcada dentro de la clasificación establecida por Galvis (2000), para Software Educativos, que en el caso de la presente diseño es un Sistema de Ejercitación y Práctica.

Teoría General de Sistemas

La Teoría General de Sistemas, según Zamorano (2001) señala que:

> El nacimiento de esta se atribuye al biólogo Ludwing Von Bertalanffy (1901 -1972). Esta particular forma de observar la realidad surge en contraposición a los enfoques analíticos y reduccionistas que se venían empleando hasta entonces. A partir de principios extraídos de la biología

> Bertalanffy conforma entonces una idea de totalidad orgánica, enfrentada con el anterior paradigma que se basaba en una imagen inorgánica del mundo. (p. 1).

Resulta interesante destacar el concepto de totalidad como paradigma de sustento de esta teoría la cual Murillo (2009) define:

> La Teoría General de Sistemas puede definirse como: Una forma ordenada y científica de aproximación y representación del mundo real, y simultáneamente, como una orientación hacia una práctica estimulante para formas de trabajo transdisciplinario. La Teoría General de Sistemas (TGS) se distingue por su perspectiva integradora, donde se considera importante la interacción y los conjuntos que a partir de ella brotan. Gracias a la práctica, la TGS crea un ambiente ideal para la socialización e intercambio de información entre especialistas y especialidades. (p. 8).

La referida definición presenta como postulado básico que todo es visto como un sistema, en adición, se evidencia la interacción de los elementos que lo componen. Por otra parte, es claro que intervienen varios actores de diferentes disciplinas con el propósito fundamental de complementarse unos con otros. Asimismo Murillo (2009) establece que:

> La Teoría General de Sistemas tiene objetivos, los cuales son los siguientes:
>
> 1. Promover y difundir el desarrollo de una terminología general que permita describir las características, funciones y comportamientos sistémicos.
> 2. Generar el desarrollo de un conjunto de normas que sean aplicables a todos estos comportamientos
> 3. Dar impulso a una formalización (matemática) de estas leyes. (p. 9).

Estos propósitos proponen un adiestramiento de los individuos para que cumplan una función específica dentro de un sistema (sociedad) el cual debe estar regido por unas leyes, con características que Murillo (2009) describe en función del punto de vista de Schoderbek y otros estudiosos en 1993 las cuales son:

- **Interrelación:** Entre los elementos del Sistema, tomando en cuenta cada uno de los elementos en forma individual.
- **Totalidad:** El enfoque de sistemas es un tipo gestáltico de enfoque, que trata de hacer frente a todo con todos sus componentes de forma interrelacionada.
- **Búsqueda de Objetivos:** Los sistemas están compuestos por elementos, los cuales son siempre considerados. La interacción de estos elementos hace que siempre se alcancen las metas trazadas, una situación final o posición de equilibrio.
- **Insumos y productos:** Son importantes para el funcionamiento de los sistemas, generando las actividades que originarán el logro de las metas.
- **Transformación:** Un sistema transforma entradas y salidas.
- **Entropía:** Directamente relacionado con un estado de desorden. Los sistemas tienden hacia el desorden, si se dejan aislados perderán el dinamismo, convirtiéndose en sistemas inertes.
- **Regulación:** Todos los componentes que interactúan dentro del sistema deben ser regulados para de esta forma cumplir con los objetivos deseados.
- **Jerarquía:** Existen los sistemas que son un conjunto de subsistemas.
- **Diferenciación:** Todos los sistemas contienen unidades especializadas dedicadas a funciones específicas.
- **Equifinalidad:** Este concepto es definido más adelante. (p. 12).

La características y componentes, propio del sistema de ejercitación y práctica, propuestas en la investigación, guardan estrecha relación con la Teoría General de los Sistemas, ya que, la misma otorga gran sustentabilidad al presente proyecto, todo ello, por el contexto en el que se desarrolla la misma, que es el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, así como también, la necesidad de interacción con la tecnología, las implicaciones, interrelaciones (Holísticas y complejas) y elementos que actúan en este marco contextual.

Bases Legales

La Legalidad de esta investigación se sustenta en las leyes y artículos que se mencionan a continuación:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000)

> **Artículo 108.** "…los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la Ley" (p. 27).

El Diseño del Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo está en consonancia con el referido artículo, en virtud de que es un aporte tecnológico perfectamente aplicable dentro del recinto universitario de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

> **Artículo 110**: El estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país…" (p. 27).

La investigación evidentemente es de interés público, por cuanto el mencionado software contribuye a la formación integral de futuros docentes de la República Bolivariana de Venezuela; por cuanto está enmarcado dentro de las políticas educativas de la nación.

Ley de Universidades (1970)

> **Artículo 145**: la enseñanza universitaria se suministrará en las universidades y estará dirigida a la formación integral del alumno y a su capacitación para una función útil a la sociedad (p. 18).

De acuerdo a los requerimientos establecidos por la dinámica de la actual sociedad, la formación profesional requiere el manejo eficiente de recursos multimedia que permitan la interacción entre diferentes usuarios, en este caso con el propósito formativo de los futuros docentes de la nación.

Ley Orgánica de Educación (2009)

> **Artículo 32.** La educación universitaria profundiza el proceso de formación integral y permanente de ciudadanos críticos y ciudadanas críticas, reflexivos o reflexivas, sensibles y comprometidos o comprometidas, social y éticamente con el desarrollo del país, iniciado en los niveles educativos precedentes. Tiene como función la creación, difusión, socialización, producción, apropiación y conservación del conocimiento en la sociedad, así como el estímulo de la creación intelectual y cultural en todas sus formas. Su finalidad es formar profesionales e investigadores o investigadoras de la más alta calidad y auspiciar su permanente actualización y mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas. La educación universitaria estará a cargo de instituciones integradas en un subsistema de educación universitaria, de acuerdo con lo que establezca la ley especial correspondiente y en concordancia con otras leyes especiales para la educación universitaria. La ley del subsistema de educación universitaria determinará la adscripción, la categorización de sus componentes, la conformación y operatividad de sus organismos y la garantía de participación de todos y todas sus integrantes. (p. 17).

Es claro que el diseño de este software educativo contribuye al desarrollo e impulso del uso de la tecnología en los espacios educativos, puesto que, el mismo pretende contribuir a la formación de individuos debidamente capacitados y al servicio de la nación.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005)

Actividades de Ciencia, Tecnología, Innovación y sus Aplicaciones

> **Artículo 5**
>
> Las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones, así como, la utilización de los resultados, deben estar encaminadas a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, a los derechos humanos y la preservación del ambiente (p. 2).

El software educativo para la enseñanza del Racionalismo se realizará con el propósito de responder a una necesidad de aprendizaje detectada en los estudiantes y como propuesta de apoyo innovador a los docentes, razón por la cual responde al bienestar de un colectivo.

Invención e Innovación Popular

Artículo 29

> El Ministerio de Ciencia y Tecnología creará mecanismos de apoyo, promoción y difusión de invenciones e innovaciones populares, propiciando su transformación en procesos, sistemas o productos que generen beneficios a la población o logren un impacto económico o social (p. 7).

La Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo promueve en la comunidad universitaria el desarrollo de materiales a través de plataformas tecnológicas y programas para tal fin, y es claro que el diseño de este multimedia se hará atendiendo a la metodología que utilizan en los referidos espacios, a su vez el producto final redundará en beneficios para la población a la cual está dirigido, procurando una formación integral acorde a las exigencias y requerimientos propios del momento histórico que se vive.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Metodología

El marco metodológico, está referido al momento que alude al conjunto de procedimientos lógicos, tecno - operacionales implícitos en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos, a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados**.** (Balestrini, 2002, p. 25)

Tipo de Investigación

El presente estudio se enmarca dentro de una tipo de investigación descriptiva y de Campo. Se considera investigación descriptiva ya que como lo expresa Hernández y otros (2010) "La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que analice" (p.119); siendo el objetivo principal del presente estudio diseñar un Software educativo para la enseñanza del racionalismo en la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Así mismo, Tamayo, (2007) "afirma que la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos". (p. 46).

Se considera de campo, ya que toda la información será directamente de la realidad, es decir, de los estudiantes de la asignatura Historia de la Educación, del Departamento de Ciencias Pedagógicas, de la Facultad de Ciencias de Educación de la Universidad de Carabobo. De acuerdo con Cazares y otros (2000), "la investigación de campo es aquella en que el mismo objeto de estudio sirve como fuente de información

para el investigador" (p.18). Consiste en la observación, directa y en vivo, de cosas, comportamiento de personas, circunstancia en que ocurren ciertos hechos; por ese motivo la naturaleza de las fuentes determina la manera de obtener los datos.

Diseño de la Investigación

El diseño es la estructura a seguir en una investigación, ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de los supuestos e hipótesis – problema. Así mismo, Tamayo, (2007) "señala que el diseño también es un planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas, que pueden adaptarse a las particularidades de cada investigación y que nos indican los pasos y pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar datos" (p. 108).

En lo referente a esta investigación, el diseño es no Experimental, transeccional descriptivo, es no experimental porque no existió manipulación alguna de las variables ni de los actores del proceso. Se considera no experimental ya que al momento de aplicar el instrumento no se manipuló de ninguna manera los resultados ni las variables utilizadas, es decir, los docentes de la asignatura Historia de la Educación, del Departamento de Ciencias Pedagógicas, de la Facultad de Ciencias de Educación de la Universidad de Carabobo.

De igual forma, se dice que es transeccional ya que el instrumento fue aplicado una sola vez y su objetivo era recolectar información acerca de las estrategias empleadas por los docentes para la enseñanza del racionalismo. Al respecto, Hernández y otros (2010) señala que: "Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un sólo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos)" (p.270).

Población y Muestra

En el caso de esta investigación se plantean dos momentos diagnósticos: para el primero se define como población los estudiantes cursantes del período académico II-2008 de la asignatura Historia de la Educación, materia básica del cuarto semestre de la carrera de Licenciado en Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Para Balestrini (2002): "se entiende por población conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes…" (p. 137).

> Igualmente, la población es definida por Arias (2006): "como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación". (p. 81). Por otra parte, por tomando en cuenta que la población del personal docente es muy reducida y accesible al estudio de todas las unidades que la componen, se tomó la totalidad de los docentes (siete profesores que impartieron la asignatura durante el período académico II-2008), ya que, por las característica de la población ya indicada no fue necesario tomar una muestra. Al respecto Arias, F. (2006) indica que: "…Si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra. En consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de toda la población objetivo, sin que se trate estrictamente de un censo". (p.82). Por otro lado, la muestra en este caso está conformada por un total de noventa y cinco (95) estudiantes que cursaron la referida asignatura, siendo intencionada. Para Arias (2006), "la muestra intencional u opinático, es cuando los elementos son escogidos con base en criterios o juicios preestablecidos por el investigador". (p.24).

En el caso del segundo momento diagnóstico, la población utilizada estará conformada por siete docentes que impartieron la asignatura Historia de la Educación, adscrita al Departamento de Ciencias Pedagógicas de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. No se define muestra para este caso, en tanto que se trabajará con la totalidad de individuos.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica es definida por Hurtado (2006) "como los procedimientos utilizados

para la recolección de datos, es decir, el cómo". En el caso de los requerimientos de esta investigación, se empleó la encuesta escrita dicotómica. Para Arias (2006) "los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información". (p.25). Para el primer momento de diagnóstico, se diseñó y validó por juicio de tres expertos un instrumento de 20 preguntas (Anexo C), el cual se realizó con la intención de verificar los conocimientos que muestran los estudiantes en el contenido Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, específicamente los del período académico II-2008 evidenciando y dando soporte comprobable a la problemática planteada.

En relación al segundo momento diagnóstico, se elaboró un instrumento (Anexo A), el cual consta de 9 ítems. El mismo fue validado por el juicio de tres expertos y la confiabilidad está determinada a través del cálculo del coeficiente Kuder Richardson. La misma será elaborada con el fin de diagnosticar las estrategias para la enseñanza del Racionalismo a los estudiantes del 4to semestre cursantes de la asignatura Historia de la Educación, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Validez del Instrumento

Para realizar la validación de los instrumentos se contó con la colaboración de tres expertos en cada caso, tanto en contenido, como el informática, quienes realizaron observaciones de forma en los instrumentos, es decir, ortografía, ubicación de los ítems, así como realizar mejoras en la redacción y pertinencia, en relación con la tabla de especificaciones (Anexo B y anexo D)

Confiabilidad

En relación a la confiabilidad, la misma se determinó mediante el cálculo del coeficiente Kuder Richardson, a través del programa computacional SPSS versión

12.0. Según Hernández y otros (2010), la confiabilidad representa el grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo fenómeno genera resultados similares. El grado de confiabilidad del instrumento (encuesta) se verificó mediante la aplicación del coeficiente de Kuder Richardson, ya que se presta para el estudio de preguntas dicotómicas. Kuder y Richardson (1937) desarrollaron varios modelos para estimar la confiabilidad de consistencia interna de una prueba, siendo uno de los más conocidos la denominada fórmula 20, el cual se representa de la siguiente manera:

$$Kr = \frac{K}{K-1}\left[1 - \frac{\sum p.q}{\sum St^2}\right]$$

Kr = coeficiente de confiabilidad
K = es la cantidad de ítems del instrumento
∑p*q= es la sumatoria de las varianzas por ítems
∑St²= es la varianza de los valores totales

Valores del coeficiente	Niveles de confiabilidad
0.00 a 0.20	Insignificante (muy poca)
0.20 a 0.40	Baja (muy débil)
0.40 a 0.70	Moderada (significativa)
0.70 a 0.90	Alta (fuerte)
0.90 a 1.00	Muy alta (casi perfecta)

Tabla 4: Cálculo de la Confiabilidad del Instrumento
Fuente: Chourio (2011)

Para calcular la confiabilidad por el método KR-20, a el instrumento aplicado a los docentes adscritos a la cátedra de Historia de la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo, se procedió así: en primer lugar, para cada

ítem se computa p, que es la proporción de sujetos que pasaron un ítem sobre el total de sujetos; luego, se computa q, que es igual a 1 - p; se multiplica pq; y finalmente se suman todos los valores de pq. El resultado obtenido es la sumatoria de la varianza individual de los ítems, o sea, Σ*pq*; en segundo lugar, se calcula la varianza total de la distribución de calificaciones (Vt); y, en tercer lugar, se aplica la fórmula correspondiente. Asimismo, una vez aplicado el instrumento se determinó el coeficiente correspondiente al Kuder-Richarson resultando 0,80, lo cual indica que la confiabilidad es alta (fuerte), según Chourio (2011).

Técnicas de Análisis de los Resultados

En el primer caso, en relación al instrumento dirigido a los estudiantes (Anexo C), se realizó una heteroevaluación en base a la escala del 1-20, en la cual se considera aprobado al estudiante que obtenga una calificación mayor o igual a diez (10) puntos.

Para el análisis de los datos recolectados con el instrumento dirigido a los docentes (Anexo A), se realizó utilizando la estadística descriptiva, es decir, utilizando distribución de frecuencias y porcentajes, los cuales van a ser representados mediante diagramas de barras, realizando su respectiva análisis e interpretación.

Fases de la Investigación

La presente investigación ha sido elaborada con la finalidad de brindar una alternativa y expandir, en la medida de lo posible, el repertorio estratégico y didáctico con el cual, abordar la problemática identificada y teniendo en consideración la fortaleza de divulgación efectiva y eficaz que ofrecen las Tecnología de la Comunicación, así como también, lo creativo y dinámico de la teoría del Aprendizaje Significativo, se presenta la propuesta de un Software de Educativo de Ejercitación y Práctica (tomando el Racionalismo contenido perteneciente a la segunda unidad del programa analítico de Historia de la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo), que contribuya a potenciar las sesiones de aprendizaje y a

reforzar el proceso de asimilación de contenido de la asignatura, de una forma más rápida, dinámica y significativa.

En este sentido, en la investigación fue utilizada la Metodología de tipo descriptivo y de campo, el diseño es no experimental, transeccional, el cual, fue desarrollada en las siguientes fases: de identificación del problema (diagnóstica), Elaboración del Diseño Instruccional del Software de Ejercitación y Práctica (descriptiva) y el desarrollo de la propuesta. Así pues, en la fase de identificación o diagnóstica se aplicó a los docentes que impartieron la asignatura historia de la Educación durante el período II/2008 un instrumento tipo encuesta dicotómica cerrada, la cual, contaba de nueve ítem (Anexo A), validada mediante el juicio de tres expertos y la confiabilidad estuvo determinada por el coeficiente KR20 resultando 0,80, lo cual indica que la confiabilidad es alta

Seguidamente la Fase de la elaboración del diseño instruccional del Software Educativo de Ejercitación y Práctica S.E.E.R. 1.0, el cual, se presenta con un aporte tecnológico y didáctico, así como en una herramienta metodológica que apoye el trabajo realizado en las sesiones de aprendizaje (reforzamiento de conocimientos) por parte de los docentes que impartieron la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo. Así pues, el diseño está estructurado de en tres partes: en primer término tenemos el Guión de Contenido, que está integrado por fundamentación, sociológica, filosófica y psicológica (Teoría General de Sistemas, Pragmatismo, Teoría del Procesamiento de la Información y teoría del Aprendizaje Significativo), así como aspectos inherente al diseño instruccional (Descripción de la Audiencia, definición del Trabajo, línea de producción y planificación del contenido). Así también, el segundo lugar tenemos el Diagrama o Web del S.E.E.R. 1.0, que constituye el mapa de navegación del Software educativo. Como tercera parte, tenemos el Guión Técnico (Story Board) en donde se hacen una descripción de los espacios virtuales de la propuesta.

Finalmente, en la Fase de la propuesta, el producto fue desarrollado utilizando la herramienta Blogger de Google, en donde se acceso con la cuenta de correo electrónico de Gmail del navegador Google. Seguidamente, se emplea la herramienta de Microsoft Power Point en línea con la cual, se diseñaron, las pantallas de las diferentes secciones del blog. Así también, las presentaciones fueron cargadas en la en la herramienta OneDrive (Nube de Microsoft). Es importante resaltar que durante esta fase se personalizó la plantilla de base del blog con una diagramación de interfaz acorde con el contexto histórico del contenido presentado (apariencia de antiguo).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En esta etapa de la investigación se procedió a realizar el desglose e interpretación de los datos recabados a través del instrumento diseñado y validado para tal fin, dirigido a los docentes que facilitan la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, la cual se ubica en el cuarto semestre como asignatura del componente pedagógico del pensum de estudios de la carrera profesional ofertada por este recinto educativo. En tal sentido, se procesó la información mediante métodos elementales de estadística descriptiva, es decir, se realizó para cada ítem la distribución de frecuencias y porcentajes respectivas, así como el levantamiento de los gráficos inherentes a cada caso.

Tabla Nº 5

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 1: Las lecturas del material bibliográfico.

Dimensión: Presenciales.

Indicador: Lecturas.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
1	7	100	0	0

Tabla 5: Ítem 1
Fuente: Coronel (2013)

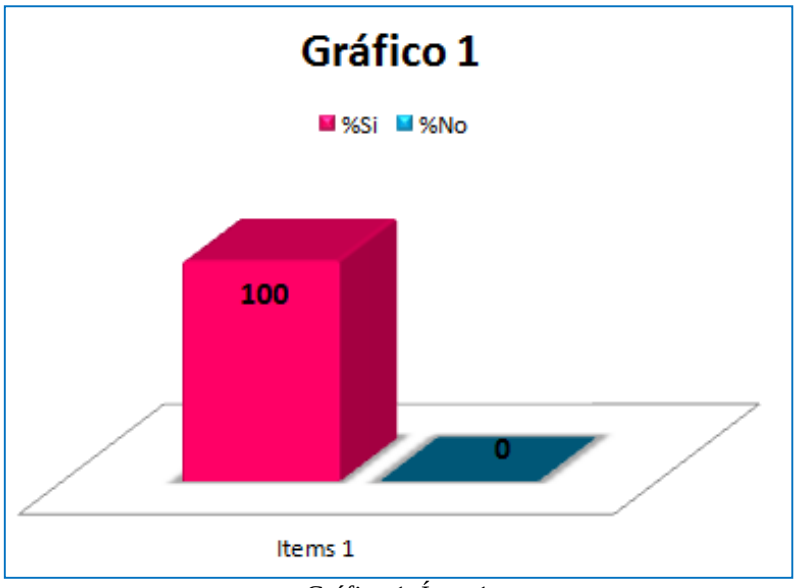


Gráfico 1: Ítem 1
Fuente: Tabla 5

Análisis e Interpretación: El 100% de los docentes encuestados de la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo implementan como estrategia de enseñanza la lectura de material bibliográfico. En este sentido, lo que indica que es una las estrategia más utilizadas por los docentes pertenecientes al área. A propósito de lo anterior, Palacios y otros (1996), (citados por Gutiérrez y Montes de Oca, 2007), indican que:

> Un proceso interactivo de comunicación en el que se establece un proceso interactivo entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje e interiorizarlo, construye su propio significado. En este ámbito, la lectura se constituye en un proceso constructivo al reconocerse que el significado no es una propiedad del texto, sino que el lector lo construye mediante un proceso de transacción flexible en el que conforme va leyendo, le va otorgando sentido particular al texto según sus conocimientos y experiencias en un determinado texto (p.1).

Al respecto, es importante señalar que, en esta estrategia cobra importancia fundamental la adecuada comprensión lectora del contenido, así como, el efectivo posterior reforzamiento en clase de material leído.

Tabla Nº 6

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 2: La organización de grupos de reflexión crítica.

Dimensión: Presenciales.

Indicador: Organización de grupos.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
2	4	57,14	3	42,86

Tabla 6: Ítem 2
Fuente: Coronel (2013)

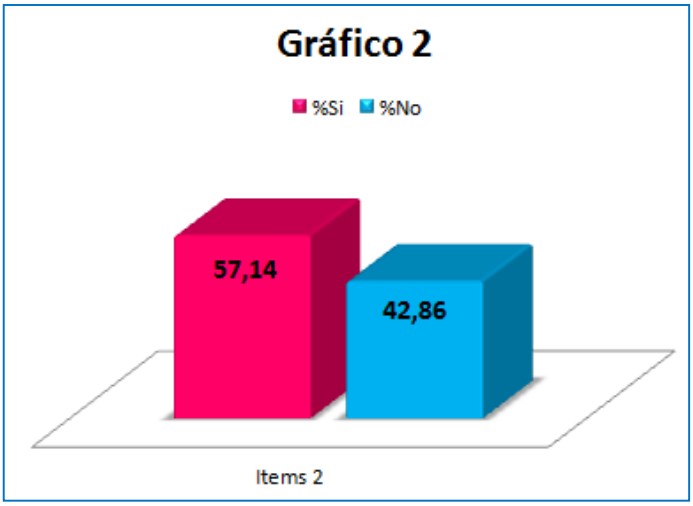


Gráfico 2: Ítem 2
Fuente: Tabla 6

Análisis e Interpretación: El 57,14% de los docentes encuestados de la asignatura Historia de la Educación implementan como estrategia de enseñanza la organización de grupos para la reflexión crítica. No obstante se puede observar que el 42,86% no hace uso de la misma.

Al respecto, Martínez (2009) señala lo siguiente: "El aprendizaje cooperativo supone mucho más que acomodar mesas y sillas de distintas maneras a la tradicional, y más que plantear preguntas para ser discutidas en grupos", en tanto que, Batelaan y Van Hoof (1996), citados por Pliego P. N. (2011), afirman que: "el designar simplemente tarea a un grupo sin estructura y sin papeles a desempeñar es trabajo en grupo, que no quiere decir lo mismo que aprendizaje cooperativo" (p. 4).

Así pues, es importante resaltar que la organización de grupos de trabajo aunque es una estrategia de enseñanza muy útil y efectiva, también hay que tener especial cuidado al emplearla, ya que la estructura propia de la asignatura Historia de la Educación de matrícula estudiantil muy elevada, contenido muy denso y abstracto en relación al tiempo semanal para impartirlo pueden atentar con que se establezca el aprendizaje cooperativo y, por lo tanto, reflexión crítica.

Tabla Nº 7

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 3: La relación de talleres escritos que faciliten los intercambios grupales.

Dimensión: Presenciales

Indicador: Talleres.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
3	5	71,43	2	28,57

Tabla 7: Ítem 3
Fuente: Coronel (2013)

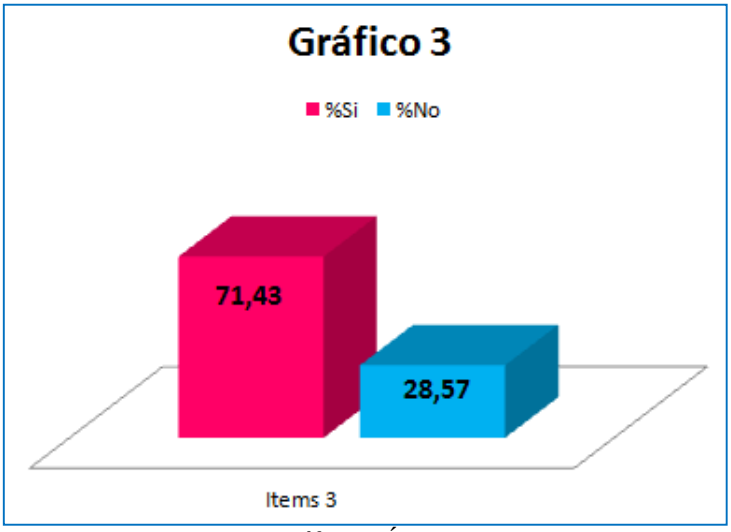


Gráfico 3: Ítem 3
Fuente: Tabla 7

Análisis e Interpretación: El 71,43% de los facilitadores manifestó que emplea como estrategia la relación de talleres escritos que faciliten los intercambios grupales, mientras que el 28,57% restante indicó que no se adhiere a ese proceder académico. Parra, (2003) sostiene que "mediante el Taller, los docente y los alumnos desafían en conjunto específicos buscando también que el aprender a ser, el aprender a aprender y el aprender a hacer, se den de manera integrada como corresponde a una auténtica educación o formación Integral". (P. 99).

Tabla Nº 8

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 4: La exposición del contenido por parte de los estudiantes.

Dimensión: Presenciales.

Indicador: Exposiciones de contenidos.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
4	7	100	0	0

Tabla 8: Ítem 4
Fuente: Coronel (2013)

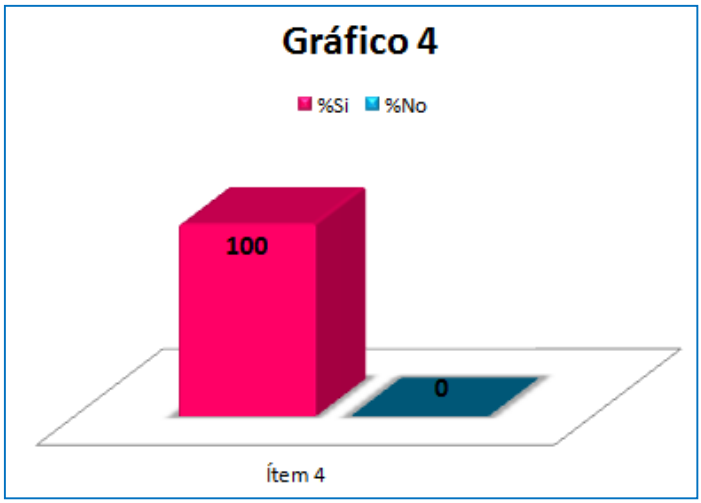


Gráfico 4: Ítem 4
Fuente: Tabla 8

Análisis e Interpretación: A esta pregunta el 100% de los encuestados respondió que usan la exposición del contenido por parte de los estudiantes como alternativa para la

enseñanza del contenido Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación. Lo cual, indica que es uno de las estrategias más utilizadas, ya que permite el desarrollo pleno de las habilidades expositivas el estudiante, así como, el desenvolvimiento del mismo frente al colectivo. Por tal razón, Mas y García (2011), opinan que:

> La exposición oral ha cobrado cierta relevancia en el ámbito universitario como competencia instrumental de acuerdo a la implantación del ESSS. Se trata de una actividad que refuerza el proceso de aprendizaje y revaloriza el rol del grupo convirtiéndolo en centro de transmisión de conocimiento y destrezas. (p. 1).

Por lo tanto, es una estrategia que de ser empleada adecuadamente es muy efectiva, en relación con la extensión del contenido y el tiempo para impartirlo, sin embargo, por la característica de los temas de la asignatura (de corte filosófico, sociológico e histórico), se requiere que el conocimiento adquirido sea reforzado de forma individual.

Tabla Nº 9

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 5: La revisión de fuentes electrónicas.

Dimensión: Virtuales.

Indicador: Fuentes electrónicas.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
5	2	28,57	5	71,43

Tabla 9: Ítem 5
Fuente: Coronel (2013)

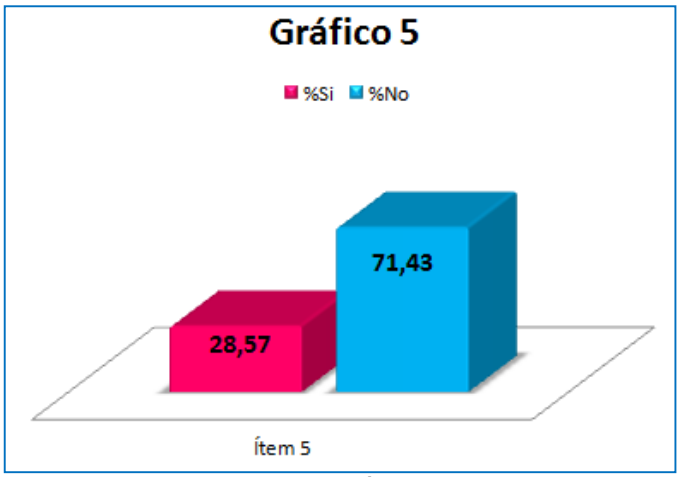


Gráfico 5: Ítem 5
Fuente: Tabla 9

Análisis e Interpretación: En relación a este planteamiento sólo el 28,57% de los profesores aseguró que utiliza la revisión de fuentes electrónicas como estrategia de enseñanza, sin embargo se puede apreciar que un elevado 71,43% de los encuestados no hace uso de este recurso virtual.

Dochy y otros (2005), afirman que:

> Al entrar en una nueva era de posibilidades tecnológicas, la educación hará uso la autopista electrónica en todas sus formas. Las vías electrónicas de comunicación se emplean ya de forma intensiva en el contexto académico. El uso de los multimedia, redes locales, sistemas de comunicación compartidos, Internet, bases de datos electrónicas compartidas, facilidades de videoconferencia, materiales de autoaprendizaje electrónicos, estudio guiado y apoyado por redes, sistemas de evaluación continua, sistemas de ingreso y seguimiento, etc., nos conducirán al desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje (p.2)

En este sentido, debido a la enorme proliferación de conocimientos y, a la cada vez más acentuada escases de tiempo para adquirirlo, cobra una vigencia fundamental el uso y revisión de fuentes electrónicas, así como también, de otros recursos tecnológicos y virtuales que contribuyan a optimizar y dinamizar los procesos de

enseñanza y aprendizaje.

Tabla Nº 10

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 6: La discusión de los contenidos.

Dimensión: Presenciales

Indicador: Discusión.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
6	7	100	0	0

Tabla 10: Ítem 6
Fuente: Coronel (2013)

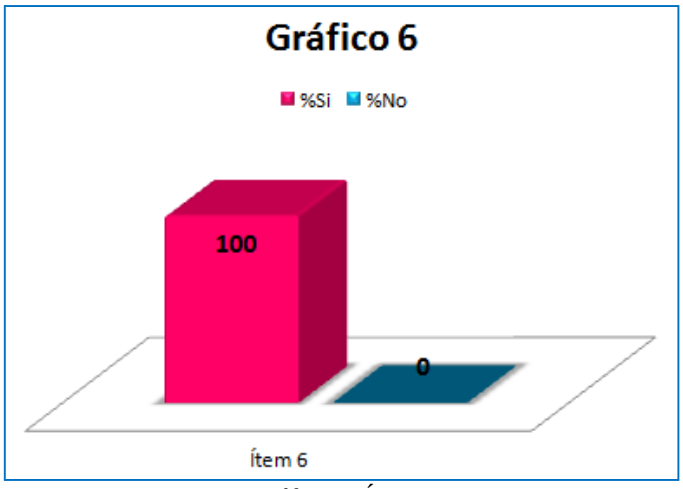


Gráfico 6: Ítem 6
Fuente: Tabla 10

Análisis e Interpretación: El 100% de los docentes encuestados aseguró que utilizan como estrategia facilitadora de conocimientos la discusión de los contenidos por parte de los estudiantes de la asignatura Historia de la Educación.

Martínez y Zea (2004), sostienen que:

> Este tipo de estrategia debe ser planificada con anterioridad, partiendo de los tres aspectos que deben considerarse para toda actividad que Intente generar o crear información previa. Cooper (1990), define a la discusión como: "…un procedimiento interactivo a partir del cual profesor y alumno hablan acerca de un tema determinado" (p. 114). En la aplicación de la estrategia desde el inicio los alumnos activan sus conocimientos previos, y gracias a los intercambios en la discusión el docente puede ir desarrollando y compartiendo con los otros, información previa que no poseían. (P. 84).

Por consiguiente, esta estrategia una de las más empleadas en la cátedra de Historia de la Educación, es una alternativa más eficaz, porque de ser aplicada adecuadamente propicia un ambiente en el aula pleno de mucha interactividad. Además, debido a que posee un carácter dialéctico, ya que, valiéndose del conocimiento previo estudiante y del intercambio y confrontación de idea durante la sesión de aprendizaje se genera nuevo conocimiento.

Tabla Nº 11

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 7: La entrega de una producción escrita por equipo.

Dimensión: Presenciales.

Indicador: Producción escrita.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
7	5	71,43	2	28,57

Tabla 11: Ítem 7
Fuente: Coronel (2013)

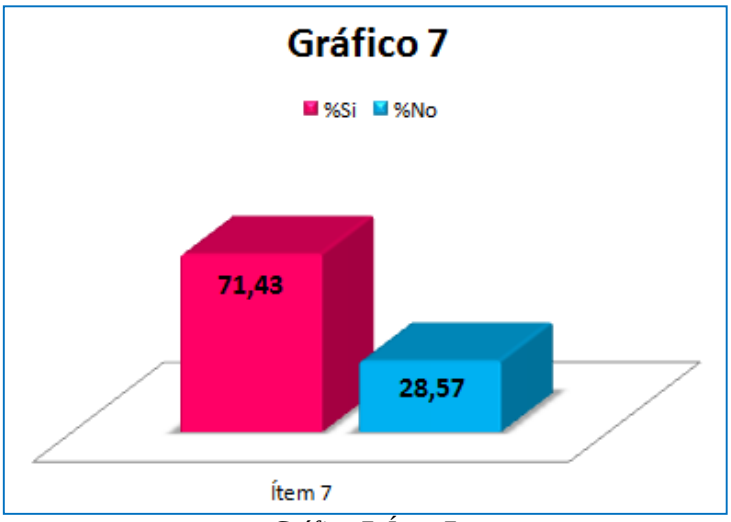


Gráfico 7: Ítem 7
Fuente: Tabla 11

Análisis e Interpretación: En este caso particular el 71,43% de los profesores afirma que hace uso de entrega de producción escrita por equipo, en contraste con un 28,57% que no lo considera dentro su planificación.

De acuerdo a lo arrojado por los resultados respecto a la pregunta realizada, en un porcentaje importante, una de la estrategia más usadas, por parte del docente es la asignación de producción escrita a los estudiante y aunque, es una estrategia necesaria, porque permite abarcar mayor cantidad de contenido en menor tiempo y, al igual que, propiciar el desarrollo de la redacción de alumno, sin embargo, el número elevado de

participantes por sección, el corto tiempo semanal para impartir un contenido sumamente extenso y abstracto, pueden atentar con el debido seguimiento que el educador en su rol de evaluador, debe realizar respecto al trabajo realizado. Así pues, la utilización de un Software Educativo de ejercitación y práctica, sería de gran ayuda, ya que, facilitaría al estudiante realizar una adecuada autoevaluación y reforzamiento de conocimiento, permitiendo reconocer las fortalezas que posee y atender sus debilidades.

A propósito de lo ya referido, Cansigno (2005), sostiene que:

> No obstante la producción de un texto académico como el anteriormente citado, se ve afectada en su desarrollo por ciertos factores empíricos presentes tanto en el maestro como en el alumno. Este último realiza su producción escrita, la mayoría de las veces, con base en los resultados de sus vivencias o experiencias personales y en la práctica del empirismo puro ganado a lo largo de su historia académica. Asimismo, no se sabe si en diferentes etapas de su formación, recibió o no retroalimentación de sus escritos por parte sus maestros y menos se sabe aún, si cuando la recibió, él se dedicó a rescribir sus documentos para una posterior evaluación. Tal como se da este proceso, parece quedar incompleto constatando que la interacción entre docente y alumno no cumple con sus objetivos. (p. 3).

Tabla Nº 12

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 8: La utilización de un Software Educativo.

Dimensión: Virtuales.

Indicador (es): Software Educativo.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
8	0	0	7	100

Tabla 12: Ítem 8
Fuente: Coronel (2013)

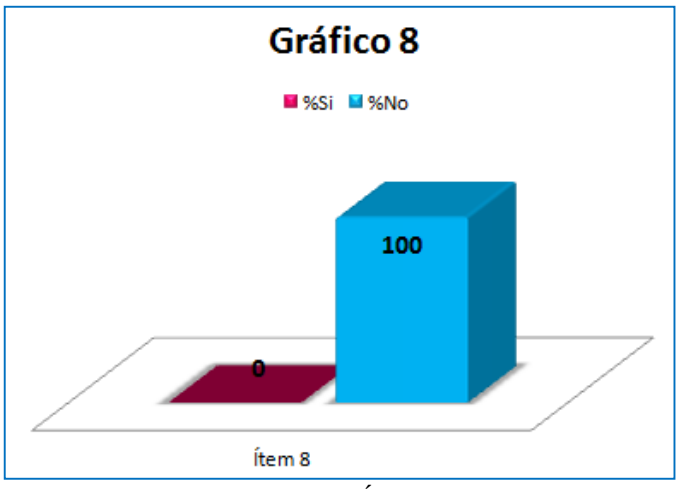


Gráfico 8: Ítem 8
Fuente: Tabla 12

Análisis e Interpretación: En relación a este cuestionamiento el 100% de los docentes indicó que no hacen uso de Software Educativo para el proceso de enseñanza en la asignatura Historia de la Educación. Es importante señalar que, la totalidad de los docentes que respondieron el cuestionario afirman que no han utilizado entre sus estrategias de enseñanza el Software Educativo. En este sentido, la propuesta de un Software Educativo, específicamente de Ejercitación y Práctica contribuiría a optimizar y potenciar la efectividad de impartir contenidos en la asignatura Historia de la Educación. Todo ello, debido a que este tipo de programa didáctica, de acuerdo como se propone en la presente investigación, fungiría como una herramienta que permitiría reforzar el conocimiento adquirido por los estudiantes en la sesiones de aprendizaje.

Asimismo, servirá como guía para que el aprendiz pueda realizar autoevaluación de su propio proceso, generando de esta forma, un aprendizaje individualizado que permita la asimilación y contextualización de contenidos, tan extensos y corte tan abstracto (Filosófico, Sociológico e Histórico), en el menor tiempo posible. Así también, esta estrategia didáctica - tecnológica, por su carácter interactivo, dialéctico y dinámico permitiría que el docente en formación (alumno), al combinarlo con sus conocimientos previos y contrastarlo con su realidad pueda obtener un aprendizaje significativo. Al respecto Millán y otros (2013), establecen que:

> Para aquellas actividades de enseñanza - aprendizaje, el docente puede hacer uso del denominado software educativo cuya función específica es contribuir con el proceso, facilitando a los estudiantes las herramientas para percibir los contenidos a través de imágenes, sonidos e interacción que aporten más opciones a la construcción de sus ideas. (p. 2).

Tabla Nº 13

Los Docentes aplican estrategias de Enseñanzas en comprensión del Racionalismo para:

Ítem 9: El empleo de un Software Educativo en la plataforma de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Dimensión: Virtuales.

Indicador: Plataforma de la Facultad.

Opciones / Ítem	SÍ		NO	
	f	%	f	%
9	0	0	7	100

Tabla 13: Ítem 9
Fuente: Coronel (2013)

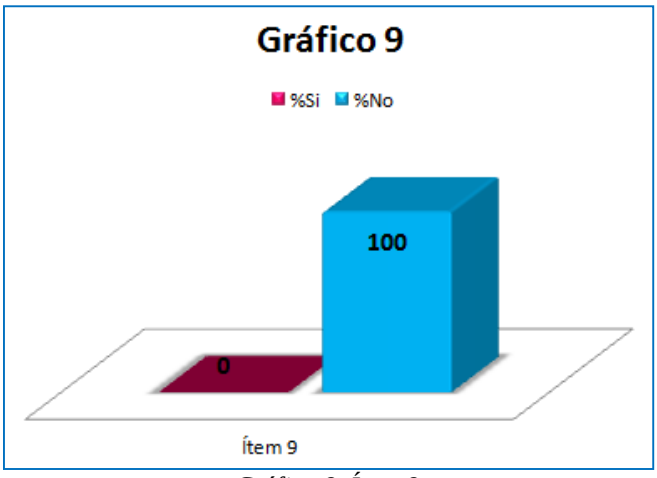


Gráfico 9: Ítem 9
Fuente: Tabla 13

Análisis e Interpretación: En lo que respecta a este planteamiento el 100% de los docentes asegura que no emplean Software Educativo en la plataforma de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo en el proceso de enseñanza de la asignatura Historia de la Educación.

Es indudable que, de acuerdo la dinámica propia del actual contexto global, la proliferación de conocimientos y el poco tiempo para asimilarlo, se hace indispensable el uso y manejo de la tecnología y los recursos virtuales. Por consiguiente, la Facultad de Ciencias de la Educación y más propiamente la Cátedra de Historia de la Educación, no escapa a esta realidad, por lo tanto, la utilización de un Software Educativo de Ejercitación y Práctica contribuiría a potenciar y optimizar la efectividad de impartir los contenidos (Tanto en factor tiempo como en asimilación del mismo) y atender la individualización del estudiante en su proceso de Enseñanza y Aprendizaje.

En el mismo orden de ideas, acerca de la utilidad de la tecnología y los recursos virtuales (Plataformas virtual, entre otros) para potenciar y mejorar la efectividad en el manejo de contenidos, Pardo, S. (2009) sostiene que:

> Las plataformas virtuales o entornos de aprendizaje tienen la función de crear, administrar y gestionar de manera más flexible los contenidos vía

> Internet. La incorporación de estas plataformas en el ámbito educacional, no sólo debe centrarse en la inclusión de los materiales educativos, sino también en el trabajo colaborativo que fomentan estos entornos, así como las habilidades didácticas que podamos generar con su aplicación. Estos espacios disponen de diferentes tipos de herramientas: de contenidos, de comunicación y de evaluación y seguimiento. (p. 2).

Así pues, una forma viable de dimensionar esta efectividad, es la utilización de este programa didáctico mediante la plataforma Virtual de la Facultad, ya que, ello permitiría el abordaje de tópicos, en menor tiempo, la masificación y el intercambio de ideas, en donde el Software Educativo fungiría como una herramienta didáctica de reforzamiento de conocimiento y la Plataforma Virtual o Entorno de Aprendizaje posibilitaría la difusión necesaria, para que, mediante la interacción entre los usuario (Estudiantes y Docentes, en su mayoría), se logre un aprendizaje colaborativo y significativo.

Finalmente de los resultados arrojados por el instrumentos de recolección de datos aplicados a los docentes que imparten a la asignatura Historia de la Educación en la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo, es importante resaltar que, en las estrategias empleadas para dictar la referida asignatura presenta en altos porcentajes el poco uso de la tecnología para impartir contenidos en la misma.

En tal sentido, en lo apreciado en el Ítem N°5 del instrumento(Anexo A), el cual, hace referencia a la utilización de fuentes electrónicas como estrategia didáctica, un 71,43% de los encuestados aseguran que no hacen uso de estos recursos virtuales, así también, en los ítem 8 y 9 (del mismo instrumento), que hacen alusión al empleo de Software Educativo y de la plataforma virtual de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo respectivamente, en un 100% manifestaron no utilizar Software Educativo en su repertorio didáctico, así como tampoco, emplean Software en la plataforma de la Facultad de Educación como estrategias de enseñanzas.

Así pues, es evidente que por las características de la asignatura Historia de la

Educación de contenido tan extenso, de corte abstracto y aunado a ello, en el elemento del poco tiempo para impartirla, la presente propuesta de un Software Educativo de Ejercitación y Práctica vendría a contribuir en medida importante a dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que, posibilita el abordaje de contenidos (de las características, ya mencionadas) de forma amena, lúdica, significativa y constituyéndose en una herramienta que propicie el reforzamiento y la retroalimentación del conocimiento en el estudiante.

CAPÍTULO V

DISEÑO DEL SOFTWARE DE EJERCITACIÓN Y PRÁCTICA SEER 1.0

Introducción

La utilidad de la tecnología en el ámbito educativo se hace cada día más indispensable, lo cual se hace evidente en la incursión masiva de la población en general en medios digitales disponibles en diferentes modalidades (locales o en línea). De allí que la implementación del Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo SEER 1.0 viene para procurar ser parte de los recursos y medios utilizados por los docentes de Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo en sus planificaciones educativas, específicamente en el contenido Racionalismo.

En tal sentido, el usuario que acceda a este material como complemento y refuerzo de aprendizaje, podrá hacerlo a través de una interfaz intuitiva que le permitirá navegar a través de dos grandes subsecciones: Razona (preguntas, respuestas y contextualización del contenido) y Deduce (preguntas de selección que le permiten autoevaluarse). Asimismo, se le presenta un acceso a la biografía de los cuatro principales racionalistas de la historia.

También se cuenta con la sección Reflexiona, contentiva de cuatro preguntas o ejes temáticos que generen la posterior discusión, reflexión y análisis crítico e interpretativo del contenido en cuestión. Igualmente se dispone de un acceso directo llamado Prerrequisito que lleva al usuario a una lámina en la cual se muestran las asignaturas previas que debió haber cursado cuyos contenidos son de vital importancia en el proceso de comprensión de los nuevos por aprender. Finalmente se presentan dos accesos fundamentales en todo software: Ayuda y Salir.

Justificación

Los estudiantes de estos tiempos muestran de manera creciente y participativa, inquietudes por el uso de medios tecnológicos para acceder y procesar a cualquier tipo de información, de allí que el papel actual del docente no puede estar alejado de esa realidad, debe comprenderla y tomarla en cuenta en su planificación diaria de clases. En este orden de ideas, el Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo SEER 1.0 viene a dar apoyo al profesor y profesora de estos tiempos, constituyéndose en un complemento académico virtual que puede ser llamativo a los estudiantes, en cuanto a que va de la mano con los intereses actuales de éstos.

Es de hacer notar que generalmente las asignaturas de corte filosófico muy poco se facilitan mediante el uso de la tecnología, es por ello que con el SEER 1.0 se procurará aprovechar los intereses del estudiante actual vinculándolos al aprendizaje de contenidos que muchas veces suelen ser de difícil comprensión para ellos por su naturaleza abstracta. Por otro lado el mismo será de fácil y económico acceso para los usuarios, ya que bien pueden tenerlo mediante su distribución en material portable (cd) o se puede alojar en la nube y compartirlo públicamente para que el mismo pueda ser descargado por ellos en cualquier dispositivo móvil o computadora personal.

SEER 1.0: Guión de Contenido

- Fundamentación Teórica

  Teoría General de Sistemas

La Teoría General de Sistema es de gran importancia para este diseño, ya que posibilita que el presente Software educativo (por el tipo, características y elementos que lo conforman), aborde el trabajo de los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma transdisciplinar (asistiéndose de diversas ramas y disciplinas, tales como: filosofía, sociología, historia y didáctica, así como también de una gran herramienta como lo es la tecnología),al establecerse la interacción de los elementos que lo

componen como son: el usuario (el estudiante), el computador, los tópicos y contenidos, la plataforma (si se utilizara esta herramienta) y el facilitador o mediador de las sesiones de aprendizajes, todo ello, facilitando que fluya de forma adecuada y eficiente la socialización, reforzamiento e intercambio de conocimiento e información dentro del grupo de estudio.

Pragmatismo

Es evidente que el pragmatismo se constituye en un sustento teórico importante para el SEER 1.0, ya ésta representa una herramienta de enseñanza y aprendizaje con un fin netamente práctico, en virtud que debe gozar de una necesaria interactividad entre el usuario y la interfaz con un propósito concreto bien especifico (Facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje), así también, cabe destacar que esta postura filosófica guarda estrecha relación con la presente herramienta multimedia, debido al carácter útil y práctico del tipo de software educativo, que es un sistema de ejercitación y práctica.

Teoría del Procesamiento de la Información

La Teoría del Procesamiento de Información de Gagné, representa para el SEER 1.0, un gran aporte, ya que por la naturaleza misma del tipo de Software Educativo (Sistema de ejercitación y Práctica), permite que se establezca entre el usuario y el computador un proceso dialéctico y mayéutico debido a la interactividad que posibilita transitar por la diversas etapas del aprendizaje (según Gagné), así como también, el empleo de preguntas en profundidad facilita la extracción de aprendizajes previos, a medida que vaya el estudiante interactuando con el Software, haciendo énfasis por el diseño utilizado en las últimas dos etapas indicadas por el autor.

Aprendizaje Significativo

A saber, el software educativo para la enseñanza del Racionalismo, cobra gran relevancia el Aprendizaje Significativo, ya que, establece como uno de sus principios

fundamentales la vinculación eficiente y efectiva de los nuevos conocimientos con los aprendizajes previos, teniendo como propósito ofrecer una opción novedosa, atractiva y didáctica de impartir contenidos de difícil comprensión tales como los de corte filosóficos, que muy a menudo se presentan carentes de significación al ser impartidos de forma tradicional.

- Descripción de la Audiencia

✓ Sexo: Femenino y Masculino.

✓ Edad: Adultos en edades comprendidas entre 18 y 40 años.

✓ Nivel Socio Económico y Cultural: Estudiantes de diferentes niveles y estratos socioeconómicos y culturales.

✓ Valores más Evidentes: Responsabilidad, Colaboración, Trabajo de Equipo, Reflexivos y Críticos.

✓ Estilo del Lenguaje: Lenguaje fluido, sencillo, claro e inteligible.

✓ Signos y Estereotipos: Estudiantes que muestran dificultad en la construcción de un discurso analítico, crítico y reflexivo, asimismo dificultad en los procesos cognitivos y metacognitivos de abstracción.

- Definición del Trabajo:

✓ Nombre del Software Educativo: SEER 1.0

✓ Propósito: Reforzar el proceso de aprendizaje del contenido Racionalismo, de la asignatura Historia de la Educación del cuarto semestre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

✓ Contenido: Génesis del Racionalismo como corriente del pensamiento humano. Características fundamentales de la Filosofía Racionalista de Descartes. La Duda y el método en Descartes. Las ideas de Dios en Descartes. El Dualismo: la comunicación

de las sustancias. Spinoza: religión, política y educación. Leibniz: verdades de razón y verdades de hecho. Las monadas y las armonías preestablecidas. Hobbes: El hombre no es un animal social.

✓ Tema: El Racionalismo como corriente pedagógica del pensamiento humano.

✓ Objetivo General:

- Fortalecer el proceso de aprendizaje del Racionalismo como corriente pedagógica del pensamiento humano.

✓ Objetivos Específicos:

- Comprender el origen y características del Racionalismo como corriente del pensamiento humano.
- Valorar los aportes sociales y educativos de los principales racionalistas de la historia.

- Línea De Producción

✓ Cerrada: El Software está dirigido a estudiantes que cursan la asignatura Historia de la Educación del cuarto semestre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

✓ Descripción del Producto: Se presentará un banco de preguntas a través de dos grandes subsecciones: Razona y Deduce con las cuales se procurará complementar y fortalecer la actividad docente presencial del contenido Racionalismo, se mostrará un menú principal que facilitará de forma intuitiva el recorrido por cada una de las pantallas.

✓ Características del Producto: El estudiante navegará en el software mediante un menú principal que constará de siete opciones principales: Inicio, Bienvenida, Biografía, Razona, Deduce, Prerrequisitos y Ayuda. La navegabilidad que se muestra en SEER 1.0 se realiza mediante un acceso ramificado, el usuario dispondrá de una serie de botones y/o vínculos que facilitan la navegación y comunicación a través de una interfaz intuitiva.

✓ Tipo de Software: Se trata de un material en línea (Web), de tipo algorítmico bajo la modalidad de un Sistema de Ejercitación y Práctica.

El producto se desarrolló mediante la herramienta Blogger de Google a la cual se ingresó con una cuenta de usuario (correo electrónico) de Gmail de Google. Para las presentaciones se utilizó la herramienta Microsoft PowerPoint en Línea. Dichas presentaciones fueron alojadas en la Nube de Microsoft denominada OneDrive para lo cual fue necesario poseer una cuenta de usuario en este caso particular de Hotmail y desde allí se compartieron hacia el blog mediante códigos HTML. La dirección web donde se encuentra disponible el recurso creado es: www.seer2punto0.blogspot.com.

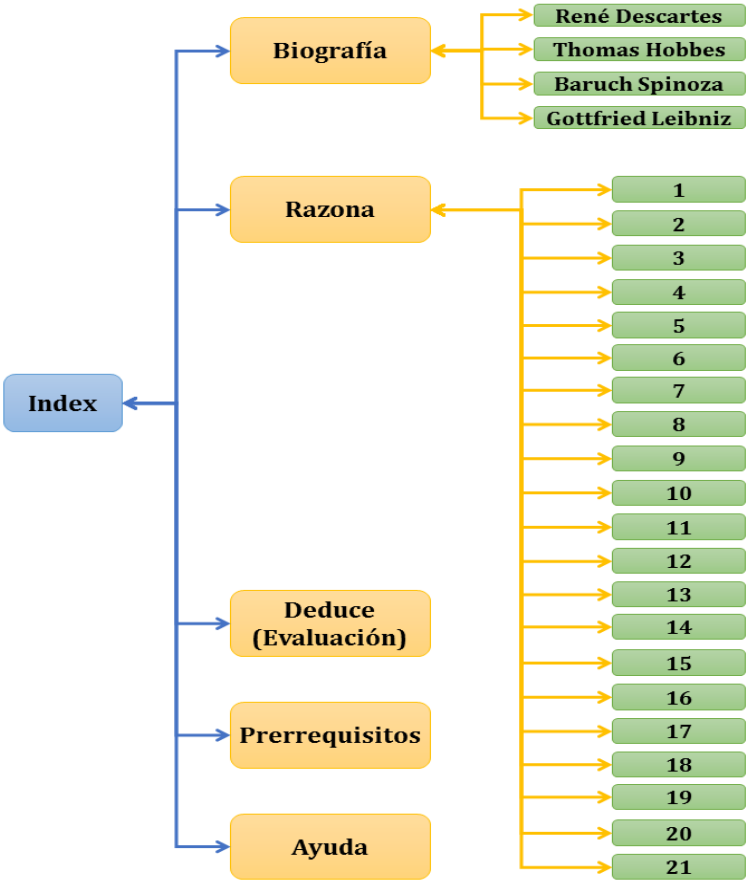
- Planificación del Contenido:

Bloque de Contenido: El Racionalismo como corriente pedagógica del pensamiento humano.					
Sesión de Aprendizaje	**Contenidos Conceptuales**	**Contenidos Procedimentales**	**Contenidos Actitudinales**	**Estrategias**	**Recursos**
Sesión 1	• Génesis del Racionalismo como corriente del pensamiento humano. • Características fundamentales de la Filosofía Racionalista de Descartes. • La Duda y el método en Descartes. • Las ideas de Dios en Descartes. • El Dualismo: la comunicación de las sustancias.	Exposición grupal del Racionalismo cartesiano como corriente pedagógica. Consolidación del contenido mediante el uso del SEER (Software Educativo de Enseñanza del Racionalismo)	Valoración de la importancia de conocer los elementos constitutivos del Racionalismo cartesiano y su aporte a la educación.	**Presenciales:** Exposición grupal oral y ronda de reflexión. **Virtuales:** Utilización del SEER 1.0.	Proyector Multimedia. Computador o dispositivo móvil. Pizarrón Marcadores. Material de apoyo.

Sesión 2	• Spinoza: religión, política y educación. • Leibniz: verdades de razón y verdades de hecho. Las monadas y las armonías preestablecidas. • Hobbes: El hombre no es un animal social.	Discusión grupal referente al Racionalismo de Spinoza, Leibniz, Hobbes y su influencia social y educativa. Consolidación del contenido mediante el uso del SEER.	Reflexión de la influencia social y aportes educativos del Racionalismo de Spinoza, Leibniz y Hobbes.	**Presenciales:** Debate no Estructurado y elaboración de producción escrita. **Virtuales:** Utilización del SEER 1.0.	Computador o dispositivo móvil. Pizarrón Marcadores Material fotocopiado.

Tabla 14: Planificación de Contenido
Fuente: Coronel (2013)

El Diseño del Software SEER 1.0 se presentará de acuerdo al siguiente diagrama o web:



Cuadro 2: Diagrama o Web del SEER 1.0
Fuente: Coronel (2013)

SEER 1.0: Guión Técnico (Story Board)

TÍTULO DEL PROYECTO: SEER 1.0	
Versión: 1.0	Fecha: 12-01-2016
Descripción: Página de inicio del Blog, en esta se puede visualizar el menú de navegación el cual estará de forma permanente para que los usuarios puedan accesar a las diferentes áreas del espacio sin ninguna complicación. Debajo del menú se encuentra una región dividida en dos secciones: Principal y Lateral. En la primera se pueden realizar publicaciones periódicas con contenidos inherentes a la asignatura, además de comunicar si es el caso, información de la administración académica de la unidad curricular. En la región lateral está disponible hasta el momento un contador de visitas, un widget externo (códigos gratuitos disponibles en la web) de la Fecha y Hora y el correspondiente a la cuenta personal de twitter del administrador de la plataforma educativa SEER 1.0.	

Tabla 15: Página de Inicio
Fuente: Coronel (2016)

TÍTULO DEL PROYECTO: SEER 1.0	
Versión: 1.0	Fecha: 12-01-2016
Descripción: Página de Bienvenida al Blog, en ésta se puede visualizar igualmente el menú de navegación el cual estará de forma permanente para que los usuarios puedan accesar a las diferentes áreas del espacio sin ninguna complicación. Debajo del menú se pueden observar dos imágenes en las cuales se da la bienvenida al espacio además de una breve reseña e invitación a navegar por los diferentes entornos del mismo. En la región lateral está disponible hasta el momento un contador de visitas, un widget externo (códigos gratuitos disponibles en la web) de la Fecha y Hora y el correspondiente a la cuenta personal de twitter del administrador de la plataforma educativa SEER 1.0.	

Tabla 16: Página de Bienvenida
Fuente: Coronel (2016)

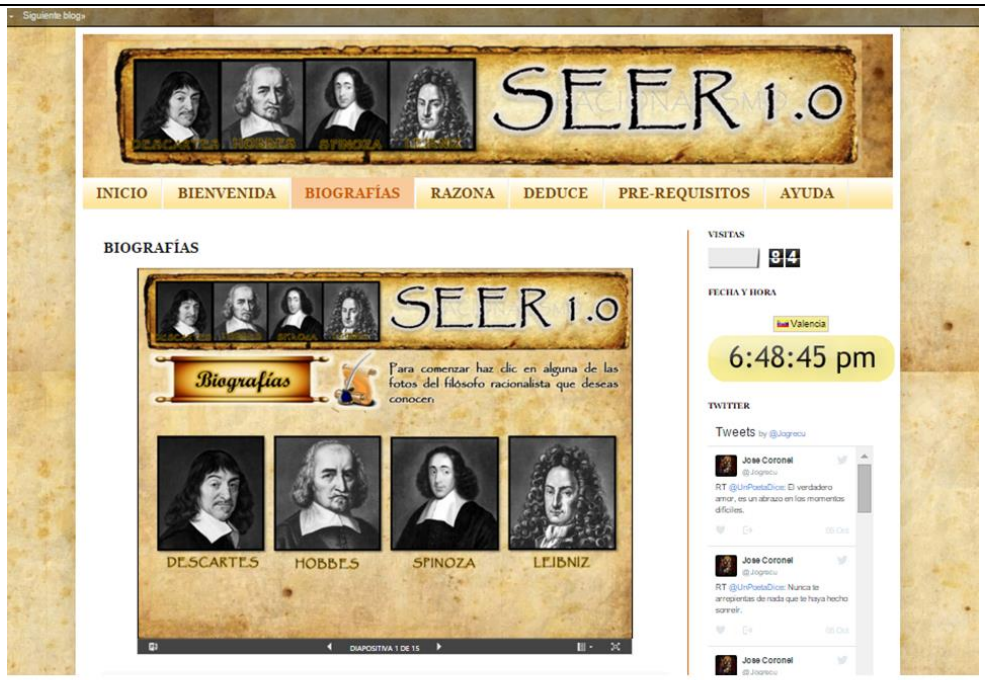
TÍTULO DEL PROYECTO: SEER 1.0	
	
Versión: 1.0	Fecha: 12-01-2016
Descripción: Página de Biografías, en ésta se puede visualizar igualmente el menú de navegación el cual estará de forma permanente para que los usuarios puedan accesar a las diferentes áreas del espacio sin ninguna complicación. Debajo del menú se está disponible una presentación de Microsoft PowerPoint en Línea alusiva a la biografía de diferentes pensadores de la corriente racionalista, con una vinculación entre pantallas que permite hacer clic en la imagen del pensador ubicada en el submenú de la presentación, accesar a las diferentes láminas de información relacionadas con el mismo y al llegar a la pantalla final volver al submenú inicial y seleccionar a otro. En la región lateral está disponible hasta el momento un contador de visitas, un widget externo (códigos gratuitos disponibles en la web) de la Fecha y Hora y el correspondiente a la cuenta personal de twitter del administrador de la plataforma educativa SEER 1.0.	

Tabla 17: Página de Biografías
Fuente: Coronel (2016)

TÍTULO DEL PROYECTO: SEER 1.0	
Versión: 1.0	Fecha: 12-01-2016
Descripción: Página de la Sección Razona, en ésta se puede visualizar igualmente el menú de navegación el cual estará de forma permanente para que los usuarios puedan accesar a las diferentes áreas del espacio sin ninguna complicación. Debajo del menú se está disponible una presentación de Microsoft PowerPoint en Línea correspondiente a la sección denominada “Razona”, debidamente vinculada a un submenú de preguntas relacionadas con el Racionalismo como corriente pedagógica. Al hacer clic en cada pregunta traslada al usuario a su correspondiente respuesta. En la región lateral está disponible hasta el momento un contador de visitas, un widget externo (códigos gratuitos disponibles en la web) de la Fecha y Hora y el correspondiente a la cuenta personal de twitter del administrador de la plataforma educativa SEER 1.0.	

Tabla 18: Página de la Sección Razona
Fuente: Coronel (2016)

TÍTULO DEL PROYECTO: SEER 1.0	
Versión: 1.0	Fecha: 12-01-2016
Descripción: Página de la Sección Deduce, en ésta se puede visualizar igualmente el menú de navegación el cual estará de forma permanente para que los usuarios puedan accesar a las diferentes áreas del espacio sin ninguna complicación. Debajo del menú se está disponible una presentación de Microsoft PowerPoint en Línea correspondiente a la sección denominada “Deduce”, en la cual se encuentra una forma de evaluación la cual consta de preguntas con tres alternativas de respuesta, entre las cuales se encuentra la respuesta correcta y dos incorrectas. El usuario al hacer clic en una alternativa de respuesta errada se encuentra con un vínculo que lo lleva nuevamente a la pregunta, de tal forma que sólo podrá avanzar a la siguiente una vez que haya logrado dar con la respuesta correcta. En la región lateral está disponible hasta el momento un contador de visitas, un widget externo (códigos gratuitos disponibles en la web) de la Fecha y Hora y el correspondiente a la cuenta personal de twitter del administrador de la plataforma educativa SEER 1.0.	

Tabla 19: Página de la Sección Deduce
Fuente: Coronel (2016)

TÍTULO DEL PROYECTO: SEER 1.0	
Versión: 1.0	Fecha: 12-01-2016
Descripción: Página de Prerrequisitos, en ésta se puede visualizar igualmente el menú de navegación el cual estará de forma permanente para que los usuarios puedan accesar a las diferentes áreas del espacio sin ninguna complicación. Debajo del menú se está disponible una imagen en la cual se especifican los prerrequisitos (unidades curriculares) que el usuario debe tener para una mejor comprensión de los contenidos del material desarrollado. En la región lateral está disponible hasta el momento un contador de visitas, un widget externo (códigos gratuitos disponibles en la web) de la Fecha y Hora y el correspondiente a la cuenta personal de twitter del administrador de la plataforma educativa SEER 1.0.	

Tabla 20: Página de Prerrequisitos
Fuente: Coronel (2016)

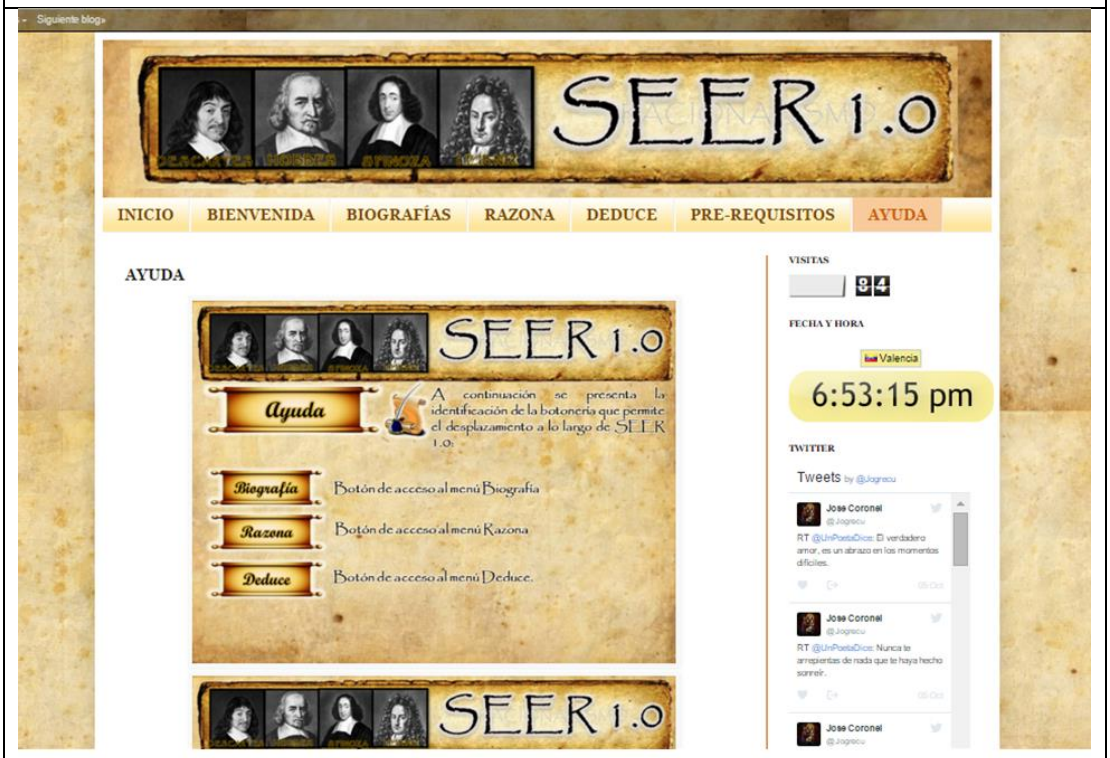
TÍTULO DEL PROYECTO: SEER 1.0	
	
Versión: 1.0	Fecha: 12-01-2016
Descripción: Página de Ayuda, en ésta se puede visualizar igualmente el menú de navegación el cual estará de forma permanente para que los usuarios puedan accesar a las diferentes áreas del espacio sin ninguna complicación. Debajo del menú se están disponibles dos imágenes en las cuales se describen los diferentes botones de acción disponibles en las presentaciones de Microsoft PowerPoint en Línea en las secciones “Biografía”, “Razona” y “Deduce”. En la región lateral está disponible hasta el momento un contador de visitas, un widget externo (códigos gratuitos disponibles en la web) de la Fecha y Hora y el correspondiente a la cuenta personal de twitter del administrador de la plataforma educativa SEER 1.0.	

Tabla 21: Página de Ayuda
Fuente: Coronel (2015)

ASPECTOS FINALES

CONCLUSIONES

Una vez realizado la aplicación del instrumento de captación de información a los docentes de la cátedra "Historia de la Educación", en la investigación se puede apreciar que los profesores contribuyen (consciente o inconscientemente) en el contexto educativo ya reseñado en aumentar la brecha antagónica tradicional existente entre aplicaciones o herramienta tecnológicas y los contenidos teóricos filosóficos impartidos en la asignatura. En tal sentido, de los resultados obtenidos en el instrumento anteriormente referido (Anexo A), así como también, la elaboración del Diseño Instruccional del Software Educativo y el desarrollo de la propuesta se desprenden las siguientes conclusiones:

- En su mayoría las estrategias de los docentes que impartieron la asignatura Historia de la Educación estuvieron determinadas por la utilización de herramientas documentales y presenciales.
- Así mismo el uso de las TIC, parece no ser relevante o significativo en el repertorio didáctico –metodológico empleado por el personal docente que laboró o labora en la asignatura de Historia de la Educación, tal y como, se puede apreciar en los resultados obtenidos de los ítem 8 y 9 del instrumento aplicados a los profesores (Anexo A), donde un 100% de los encuestados manifestó no utilizar Software Educativos y la plataforma de la Facultad.
- Así también se observó que los estudiantes de la asignatura Historia de la Educación presentaron gran dificultad en la comprensión en lo que respecta al contenido del Racionalismo.
- El Software Educativo de ejercitación y práctica S.E.E.R. 1.0 permite al docente de la asignatura abordar el problema relación tiempo-contenido (impartir el

contenido extenso y de difícil compresión en poco tiempo) de una forma más efectiva, dinámica y significativa.

- El presente diseño posibilita el aprovechamiento y reforzamiento por parte de los estudiante de los conocimientos obtenidos en las sesiones de aprendizaje (clase) de una forma dinámica, novedosa y amena, ya que, por la naturaleza del Software Educativo de ejercitación y práctica, toma en consideración las diversas etapas de la teoría de Gagné, haciendo especial énfasis en las dos últimas: actuación y retroalimentación, así como también, el uso de las preguntas en profundidad posibilita la extracción de conocimientos previos del estudiante, haciendo que el conocimiento obtenido sea más significativo.

Por lo tanto, en la instancia ya señalada con anterioridad cobra vigencia la utilización de SEER 1.0, ya que, el mismo se constituye en una herramienta tecnológica y didáctica (de apoyo al repertorio estratégico del docente), que permite al usuario (estudiante de educación), reforzar de una forma amena, dinámica, significativa y en una presentación motivadora, así como, autoevaluativa los conocimientos derivados del contenido impartido en la asignatura Historia de la Educación.

Finalmente, por la característica y ventajas del diseño instruccional propuesto (Constructividad, navegabilidad, interacción, contenidos e interfaz, así como la importancia del eje transversal evaluación que se encuentra presente durante todas las fases del diseño) y por la diversidad de espacios virtuales (que en la presente investigación es la WEB 2.0), en donde, se puede alojar el Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo, posibilita la atención específica de una población estudiantil amplia, logrando el fin último, que es el reforzamiento de conocimiento, superando las limitaciones del aprendizaje adquirido en un espacio físico (el aula de clase), constituyéndose de esta forma en una alternativa didáctica y de fácil utilidad (para el docente y los estudiantes), que permita potenciar la etapa atención y retroalimentación de los contenidos impartidos durante los procesos de enseñanza y aprendizaje de la asignatura.

RECOMENDACIONES

✓ Se sugiere a las autoridades inmediatas que administran la cátedra de Historia de la Educación, el Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo (SEER 1.0), para lograr un aprovechamiento total y con mayor efectividad del potencial didáctico y de retroalimentación conceptual del mismo.

✓ Se propone la implementación de recursos tecnológicos virtuales o medios digitales como herramienta metacognitiva que permita facilitar la adquisición y reforzamiento de contenidos de corte teórico (Filosófico, sociológico, antropológico, entre otros), de difícil comprensión.

✓ Se recomienda a la Dirección de Docencia y de Desarrollo Curricular, (que por el extenso e importante contenido impartido en la asignatura: "Historia de la Educación" y para una mejor asimilación y adquisición de conocimiento, por parte de los docentes en formación (estudiantes de educación de la Facultad), que dicha materia sea impartida dos veces a la semana, comprendiendo dos horas de sesiones de aprendizaje cada día.

✓ Realizar foros virtuales mediante la Plataforma de la Facultad en la cátedra de Historia de la Educación una vez impartidos los tópicos en las sesiones de aprendizaje, que faciliten reforzar los conocimientos.

✓ Realización periódica y sistematizada de talleres de actualización y manejo de herramienta Tecnológicas para el personal docente que permita abordar los contenidos de una forma más amena y creativa.

✓ Implementar en los primeros semestres de la carrera de educación dirigida a la creación y diseño de aplicación de un equipo multidisciplinario.

✓ Se sugiere que la matrícula de la asignatura Historia de la Educación oscile entre 35 a 40 estudiantes por sección.

REFERENCIAS

Alfaro, M. (2006). *Planificación del aprendizaje y la enseñanza***.** FEDUPEL. Serie azul. Caracas. Bogotá.

Anzenbacher, A. (1984). *Introducción a la Filosofía*. Barcelona. Herder. 374 p.

Arias M. y Otros. (2002). *Metodología Dinámica para el Desarrollo de Software Educativo***.** Consultado en enero, veinticuatro, 2009 en www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/913.pdf

Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Introducción a la Metodología Científica. 5ta. Edición. Editorial Espíteme. Caracas – Venezuela.

Atlas Universal de Filosofía. (2004). *Manual didáctico de autores, textos, escuelas y conceptos filosóficos.* Editorial Océano.

Ausubel, D.P.; Novak, J.D. y Hanesian, H. (1989). *Psicología cognitiva. Un punto de vista cognoscitivo.* Méjico. Trillas

Balestrini M. (2002). *Cómo se elabora el Proyecto de Investigación*. BL Consultores Asociados. Servicios editoriales. Venezuela.

Cansigno G., Y. (2005). *La Producción Escrita en la Educación Superior, Aspectos que Obstaculizan su Desarrollo*. Relingüística Aplicada. Revista Virtual. (Documento en Línea), disponible en: http://relinguistica.azc.uam.mx/no003/articulos/art01.html .México.

Cázares y otros (2000). *Técnicas actuales de investigación documental.* Trillas y UAM. México.

Chourio, J. (2011). *Estadística I Aplicada a la Investigación Educativa*. Valencia: Cosmográfica.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). Gaceta Oficial Nº 5.453 Extraordinario 24 de Marzo de 2.000.

Dochy, F y otros (2005) traducido al español por: Raúl Alelú Paz. *Nuevas Vías de Aprendizaje y Enseñanza y sus Consecuencias: una Nueva Era de Evaluación*. Universidad de Lovaina, Bélgica. Universidad de Maastricht, Países Bajos. Revistas.um.esE, vol. Nº 2, (Documento en línea) disponible en: http://revistas.um.es/redu/article/view/20051/19411 .

Fuentes L. y otros (2005). *Software educativo para la enseñanza de la Biología***.** Revista de Ciencias Humanas y Sociales v.21 n.47. Universidad del Zulia. Núcleo Costa Oriental del Lago.

Gagné, R. (1970). *Las condiciones del aprendizaje*. Aguilar. Madrid.

Galvis, A. (2000). *Ingeniería de software educativo.* Colombia: Ediciones UNIANDES.

Grenet, P. B. (1980). *Historia de la filosofía antigua.* Ed. Herder. Barcelona.

Gutiérrez Valencia, A., y Montes de Oca G., R. (Abril 2007). *La Importancia de la lectura y su problemática en el contexto educativo universitario. El caso de la Universidad Autónoma de Juárez Tabasco*. (México). (Documento en Línea), disponible en: http://tofudi.com/read-file/la-importancia-de-la-lectura-y-su-problemtica-en-el-pdf-947522/ . México.

Guzmán M, y Pérez A. (2005). *Software educativo multimedia para la enseñanza de la filosofía y metodología de la ciencia y la investigación.* Universidad del Valle de México campus Villahermosa.

Hernández, R. y otros (2010). *Metodología de la Investigación*. (3° ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Hessen J. (1993). *Teoría del Conocimiento*. Los libros de PLON. Venezuela.

Hurtado, Juan. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. (1a ed.). Editorial La Muralla. Madrid.

Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales.* Mexico. Mc Graw-Hill Interamericana Editores.

Leguizamón, C. (2006). *Diseño y Desarrollo de Materiales Educativos Computarizados (MEC):* Una Posibilidad de Integrar la Informática con las demás Áreas del Currículo.

Ley de Universidades (1970). Gaceta Oficial N° 1.429 Extraordinario de fecha 8 de septiembre de 1970.

Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial Nº 5.929. Extraordinario 15 de Agosto del 2.009

Ley Orgánica de Ciencias, Tecnología e Innovación. (2005). Gaceta Oficial Nº 38.242 de fecha 03 de Agosto del 2005.

Machado E. y Montes de Oca N. (2008). *Acerca de los Llamados Paradigmas de la Investigación Educativa: La posición teórico-metodológica fenomenológica, intuicionista, pragmática y existencialista***.** Consultado en febrero, veinticinco, 2009 en http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/base-de-datos/2008-vol.-xiii-no.-1/acerca-de-los-llamados-paradigmas-de-la-investigacion-educativa-la-posicion-teorico-metodologica-fenomenologica-intuicionista-pragmatica-y-existencialista

Martínez M., F. (17/04/2009). "El Aprendizaje cooperativo como estrategia de Enseñanza-Aprendizaje". Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas. (Documento en línea), disponible en: http://www.csi-

csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_17/FRANCISCA_MARTINEZ_MEDINA_1.pdf .Granada, España.

Martínez R., E. y Zea E. (2004). *Estrategias de Enseñanza Basadas en un Enfoque Constructivista.* Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Carabobo. REVISTA CIENCIAS DE LA EDUCACION. Año 4 • Vol. 2 • Nº 24 • Valencia, Julio-Diciembre. (Documento en línea), disponible en: http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/a4n24/4-24-4.pdf

Mas, X y García E. (2011). *La exposición oral en grupos como herramientas de enseñanza aprendizaje en la EEES*. Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, Facultad de Bellas Artes e Instituto de Ciencias de la Educación. Documento en Línea, disponible en: http://www.dcomg.upv.es/~chernan/JJ_II_ICE_2011/Articulos/CG02.pdf

Millán J y otros (2013). *El Software Educativo para el Aprendizaje Colaborativo. El software educativo y el aprendizaje colaborativo: ¿Una combinación realmente efectiva?.* (UNEFA). Caracas-Venezuela. (Documento en línea), disponible en: http://unefaedit.wikispaces.com/TEMA+4.+EL+SOFTWARE+EDUCATIVO+PARA+EL+APRENDIZAJE+COLABORATIVO.

Murillo, F. (2009) *¿Qué es la teoría general de sistemas?.* Consultado 08-06-2009. http://190.41.224.185/biblioteca/Sistemas/Teoria%20General%20de%20Sistemas/Libro%20Tgs.pdf

Pardo, S. (2009). *Plataformas virtuales para la educación. Taller Digital de la Universidad de Alicante.* (Documento en línea), disponible en: http://blog.eltallerdigital.com/2009/06/plataformas-virtuales-para-la-educacion/. España.

Parra P., D. M. (2003). *Manual de Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Ministerio de Protección Social. Servicio Nacional de Aprendizaje. S.E.N.A*. (Documento

en línea), disponible en: http://www.cepefsena.org/documentos/METODOLOGIAS%20ACTIVAS.pdf . Antioquia.

Pliego P., N. (2011) Aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. HEKADEMOS. Revista Educativa Digital. Año VI, número 8, Sevilla-España. (Documento en línea), disponible en: http://www.hekademos.com/hekademos/media/articulos/08/05_Aprendizaje_cooperativo.pdf

Sánchez, J. (2000). *Nuevas tecnologías de la información y comunicación*. Chile: Universidad de Chile.

Santos y otros. (2006). *Software educativo interactivo de microhistoria desde la óptica de: Alexi Berrios Berrios historiador, escritor y poeta trujillano-Venezuela*. Consultado en octubre, veinte, 2011 en http://www.oei.es/memoriasctsi/mesa6/m06p01.pdf

Sequera, R. (2011). *Desarrollo de un Software Educativo para la Enseñanza del Álgebra.* Caso de estudio: Algebra I. Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo.

Tamayo, M. (2007). *El Proceso de la Investigación Científica*. Noriega Editores. México.

Zamorano, H. (2001). *Introducción a conceptos básicos de la teoría general de sistemas.* Consultado en octubre, veinte, 2011 en http://jpalaciosgil.googlepages.com/ConceptosbsicosteoraGeneraldeSistema.pdf

ANEXOS

Anexo A: Instrumento a los Docentes

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PEDAGOGICAS
Asignatura: Historia de la Educación

ESTIMADO DOCENTE, a continuación se le presenta el siguiente instrumento con propósito recabar información acerca de las estrategias empleadas y la elaboración de un **Software Educativo para la Enseñanza del Racionalismo,** por parte de los docentes que dictan la asignatura de Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

El instrumento consta de un total de (09) preguntas con dos (2) opciones de respuesta y una opción para justificar.

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente cada uno de los ítems planteados.
- Trate de no omitir ninguna respuesta.
- Seleccione marcando con una equis (x) en el recuadro de la opción que considere adecuada, cuyos criterios se especifican a continuación:

  - **Sí**
  - **No**

- Luego justifique de acuerdo a la selección que haya hecho**.**

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Nº	Los Docentes aplican estrategias de enseñanza en compresión del Racionalismo para:	Si	No
1	Las lecturas de material bibliográfico.		
2	La organización de grupos de reflexión críticas.		
3	La relación de talleres escritos que faciliten los intercambios grupales.		
4	La exposición del contenido por parte de los estudiantes.		
5	La revisión de fuentes electrónicas.		
6	La discusión de los contenidos.		
7	La entrega de una producción escrita por equipo.		
8	La utilización de un Software Educativo.		
9	El empleo de un Software Educativo en la plataforma de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.		

Anexo B: Tabla de Especificaciones de los Docentes

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
Proponer un Software de Ejercitación y Práctica para la enseñanza del Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación, del cuarto semestre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.	Diagnosticar las estrategias empleadas en la enseñanza del Racionalismo, como contenido pragmático de la Cátedra Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.	Estrategias empleadas	Presenciales	Lecturas	1	Encuesta Dicotómica cerrada.
				Organización de grupos	2	
				Talleres	3	
				Exposiciones de contenidos	4	
				Discusión	6	
				Producción escrita	7	
			Virtuales	Fuentes Electrónicas	5	
				Software Educativo	8	
				Plataforma de la Facultad	9	

Anexo C: Instrumento a los Estudiantes

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS PEDAGOGICAS
Asignatura: HISTORIA DE LA EDUCACIÓN

ESTIMADO ESTUDIANTE, a continuación se le presenta el siguiente instrumento con la finalidad de diagnosticar el conocimiento previo referente al Racionalismo como corriente pedagógica que usted posee como estudiante del cuarto semestre de la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

El instrumento consta de un total de veinte (20) preguntas con dos (2) opciones de respuesta.

Usted deberá seguir los siguientes pasos:

- Lea cuidadosamente cada uno de los ítems planteados.
- Trate de no omitir ninguna respuesta.
- Seleccione marcando con una equis (x) en el recuadro de la opción que considere adecuada, cuyos criterios se especifican a continuación:

  - **Verdadero (V)**
  - **Falso (F)**

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN…

N°	Ítems	V	F
1	La siguiente frase: “yo sólo sé que no sé nada”, pertenece a Descartes.		
2	El método de Descartes, está basado en la duda metódica.		
3	El Racionalismo surge como corriente filosófica a principios del siglo XX.		
4	Espinoza afirma la existencia de una sustancia única, que le hizo desembocar en una postura panteísta: pensamiento y extensión son atributos de Dios.		
5	El Racionalismo presenta como premisa que, la conciencia cognoscente obtiene concepto exclusivamente de la experiencia.		
6	Descartes divide las ideas en tres grandes categorías: las que me parecen inéditas en mi (innatas), las que me parecen extrañas o llegadas de afuera (Adventicias); las elaboradas por mí mismo.(Facticias)		
7	Según René Descartes su propósito no era enseñar el método que cada cual debía seguir para guiar bien la propia razón, sino solamente dar a conocer la forma en que trata de dirigir la de él.		
8	Al igual que Montaine; Descartes no quería enseñar, sino describirse así mismo, razón por la cual debe hablar en primera persona.		
9	René Descartes, quien es considerado el mayor exponente del empirismo, nace el 30 de febrero de 1596.		
10	Los estudios realizados por Descartes (1604-1612), fueron sometidos por él mismo a crítica en la primera parte del discurso.		

11	Durante el período que comprende desde 1619-1630, Descartes se dedica única y exclusivamente a la vida militar.		
12	La condena de Galileo, en junio de 1633, obliga a Descartes a no publicar su obra: "Tratado de la luz", en la que sostenía la doctrina Coperniaquiana.		
13	Para Descartes, la elocuencia y poesía, son "Dones del espíritu", más que "Fruto del estudio".		
14	Descartes establece la necesidad de buscar un criterio de orientación que sea, al mismo tiempo, teórico-práctico, es decir, que conduzca a saber distinguir lo verdadero de lo falso.		
15	La primera obra donde Descartes, expresa su método fue "Regulae ad directionem ingenii", escrita entre 1619-1630.		
16	En la "Regulae ad directionem ingenii", Descartes afirma que la sabiduría humana es múltiple.		
17	En la parte II del discurso, Descartes nos da la formulación más simple y madura de las reglas del método, que son cuatro: a) La evidencia, b) el análisis, c) la síntesis y d) la revisión de la síntesis.		
18	Según Descartes para encontrar el fundamento de un método que sirva como guía segura de la investigación en todas las ciencias, hay que proceder a una crítica radical de todo el saber ya dado.		
19	Según Descartes ningún grado o forma de conocimiento se sustrae de la duda.		
20	En el pensamiento cartesiano la preposición "Yo existo", equivale pues, a esta otra: yo soy un sujeto pensante, es decir, espíritu, intelecto o razón.		

Anexo C: Tabla de Especificaciones de los Estudiantes

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	INSTRUMENTO
Proponer un Software de Ejercitación y Práctica para la enseñanza del Racionalismo de la asignatura Historia de la Educación, del cuarto semestre de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.	Diagnosticar el conocimiento previo referente al Racionalismo como corriente pedagógica de los estudiantes del cuarto semestre de la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.	Racionalismo	Visión Histórica	Surgimiento	3	Encuesta Dicotómica cerrado.
				Descartes	9, 10, 11, 12 , 15	
			Visión Filosófica	Reflexión	1, 4, 7, 8, 13, 16	
				Postulado	5, 20	
				Clasificación	6	
			Aportes	Método	2, 14, 17, 18, 19	

Anexo E: Validaciones

Cuestionario dirigidos a los docentes que dictan la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, con el propósito de sondear la opinión de los docentes de la asignatura Historia de la Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, en cuanto a la elaboración de un Software Educativo dirigido a los estudiantes del cuarto semestre de la asignatura Historia de la Educación del ciclo Básico de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

Aspectos relacionados con los ítem											
N° de ítem	**Buena Estructura**		**Claridad en la Redacción**		**Pertinencia**		**Coherencia**		**Mide lo que se pretende**		**Observaciones**
	Si	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	**Si**	**No**	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

Aspectos Generales a considerar	**Si**	**No**	**Observaciones**
1. El instrumento satisface el propósito de la investigación.			
2. El número de ítems es adecuado.			
3. Los ítems están presentados de manera lógica y secuencial.			
4. La presentación del instrumento es adecuada.			

Validez		
El instrumento aplicable	**Aplicable considerando las correcciones y/o observaciones.**	**No aplicable: El instrumento debe ser reelaborado.**

Validado por:	
Nombres y Apellidos:	
C.I.	
Nivel de Especialización:	
Firma:	