



TECNOLÓGICO DE MONTERREY

EGE[®]

Escuela de Graduados en Educación

**UNIVERSIDAD TECVIRTUAL
ESCUELA DE GRADUADOS EN EDUCACIÓN**

**Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento
académico de los alumnos en la materia de Microeconomía**

Tesis que para obtener el grado de:

**Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Capacitación y
Formación Profesional**

Presenta:

Ana Cristina Soto Benavides

Registro CVU 578500

Asesor tutor:

Mtra. Sonia Guadalupe González González

Asesor titular:

Dr. Fernando Jorge Mortera Gutiérrez

Heredia, Heredia, Costa Rica

6 de octubre, 2014

Dedicatorias

Señor, Dios mío, mi estela guía de luz divina y sabiduría. Tú me has enseñado a ver la vida con ojos llenos de amor y entusiasmo. Me has señalado tierras nuevas que conquistar y cielos nuevos que remontar. Desde que sigo tus enseñanzas, no existen contratiempos capaces de detener mis ganas de vivir y luchar. Gracias Padre Santo. Y a ti mi querida Virgencita María, a quien encomiendo cada momento de mi vida, tristeza o alegría, te doy las gracias por haber estado conmigo en cada paso a paso hacia la meta.

Con amor, especialmente...

- A mi madre Rosa Eugenia Soto Benavides por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente, por creer siempre en mí y por su inmenso amor y sacrificio. Madre, tú eres la razón por la cual hoy he llegado a culminar este sueño. Fue gracias a tu apoyo que logré rebasar los obstáculos del recorrido.
- A mi padre Milton González Valverde, ya fallecido, quien procuró enseñarme que todo lo que se haga en la vida, hay que hacerlo con esmero y dedicación.
- A mi difunta abuelita Berta Margarita Benavides Quesada. A ti abuela que sé desde el cielo debes estar mirándome ahora, tu amor y tus enseñanzas dejaron huellas imborrables en mi vida. Por siempre te llevaré en todos mis proyectos.
- A mi hermano Danilo Antonio Soto Benavides por su inmenso apoyo durante el desarrollo de mi carrera profesional, al ser ese bastón incondicional. Por su comprensión resarcida de soporte, aliento y solidaridad para cumplir mi meta.
- A mi futuro esposo José Germán Silva Vargas, mi amor las palabras no son suficientes para expresarte lo feliz que me siento de que estés a mi lado ahora.

Agradecimientos

Quiero dejar constancia de mi complacencia y gratitud a todas las personas y las instituciones que de una u otra forma contribuyeron a la realización de la presente Tesis de Maestría. Asimismo, a los sujetos participantes en este estudio, quiénes me brindaron su valiosa, oportuna y su desinteresada colaboración. A continuación, detallo a algunos:

- Al Instituto Tecnológico de Monterrey, México., Escuela de Graduados en Educación, al Ministerio de Ciencia y Tecnología de Costa Rica- MICIT y al Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Costa Rica- CONICIT, por haberme brindado con su patrocinio la oportunidad única de esta experiencia de aprendizaje que más allá del ascenso profesional, me otorgó el florecimiento académico hacia nuevos horizontes de conocimiento.
- Al asesor titular, el Dr. Fernando Jorge Mortera Gutiérrez por la satisfacción de que la tesis realizada formara parte de su línea de investigación. De esta, se desprenden valiosas temáticas para la capacitación y la formación profesional.
- Al asesor tutor, la Mtra. Sonia Guadalupe González González, a quien le guardo mucha admiración y la correspondencia de su profesionalismo como retribución a la entrega e invaluable servicio en la elaboración de este estudio.
- A la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M donde se realizó la investigación en Alajuela, Costa Rica., su Vicerrector y al decano de la Facultad de Contaduría Pública que con esmero fueron parte del presente proyecto. A los alumnos del grupo de Microeconomía por su valiosa participación y/o disposición de formar parte activa del proceso investigativo.

Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía

Resumen

El presente estudio explora el vínculo entre la educación y la tecnología, a través de la pregunta de investigación ¿Cómo el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales-U.C.E.M? Y de esta, se dilucida la incidencia que vislumbra el rol que desempeña el uso de la herramienta didáctico- tecnológica como medio interrelacional cognitivo y social. Su abordaje desde la metodología cuantitativa atañe a la descripción de la realidad del contexto a partir de la recolección de información por parte de los sujetos del estudio, a saber un docente frente a grupo, 23 alumnos del curso de Microeconomía y el registro de reactivos manifiestos de los alumnos, universo de la población como unidad de análisis. Circunscribe un procedimiento metodológico mediante análisis por fases de intervención y el diseño de los instrumentos de aplicación para la recolección de datos, se estructuró mediante el cuadro de triple entrada y de este, se deslían las categorías e indicadores. Se utilizaron cuadros estadísticos para presentar los resultados y a posteriori se interpretan. Finalmente, se abre paso a las conclusiones y recomendaciones del estudio ponderando la relevancia del fenómeno educativo hacia nuevos campos de conocimiento científico que acontecen al objeto cognoscente y desarrollan patrones con los resultados obtenidos.

Índice

Capítulo 1. Planteamiento del problema.....	1
1.1 Antecedentes del problema.....	1
1.1.1 Marco contextual: orígenes de la institución educativa.....	4
1.1.2 Misión y Visión.....	6
1.2 Planteamiento del problema.....	6
1.2.1 Pregunta de investigación.....	7
1.2.2 Preguntas subordinadas.....	7
1.3 Objetivos de la investigación.....	8
1.3.1 Objetivo general.....	8
1.3.2 Objetivos específicos.....	8
1.3.3 Hipótesis.....	9
1.3.3.1 Hipótesis nula.....	9
1.3.3.2 Hipótesis alterna.....	9
1.3.4 Variables.....	9
1.4 Justificación.....	9
1.5 Delimitación del estudio.....	12
1.5.1 Programa de estudios de Microeconomía: organización de la currícula	12
1.5.2 Alcances de la investigación.....	16
1.5.3 Limitaciones.....	17
1.6 Definición de términos.....	18
Capítulo 2. Marco Teórico.....	19
2.1 Antecedentes teóricos vinculados a los constructos del eje mediático curricular.....	19
2.2 Definición conceptual y operacional ateniende a la temática de la investigación.....	22
2.3 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC´s) y su impacto disruptivo en el diseño instruccional en educación superior: renovación del modelo a distancia.....	26
2.3.1 Aprovechamiento técnico curricular de las TIC´s en modelos a distancia.....	28
2.3.2 Multimedia como mentefactura: una mirada al currículo y formación de profesores en medios y herramientas web 2.0 desde las premisas de Pere Marquès.....	30
2.3.3 Educación apoyada en tecnología: selección de los materiales y recursos.....	32
2.3.4 TIC´s como arquetipo instruccional para representar el conocimiento.....	36
2.4 Wikispaces Classroom y educación: cognotecnología de la innovación didáctica.....	39

2.4.1 Estrategias de enseñanza- aprendizaje: didáctica Wikispaces Classroom.....	41
2.4.2 Estructura organizacional de Wikispaces Classroom y sus posibilidades didácticas como medio de enseñanza abierto para optimizar aprendizajes discentes.....	43
2.4.3 Modelos y estrategias de enseñanza aplicables a la construcción activa y situada de conocimientos en Wikispaces Classroom a la materia de Microeconomía.....	45
2.5 Aprendizaje 2.0 y el rendimiento académico desde la perspectiva de enseñanza- aprendizaje b- learning: paradigma digital y la actual sociedad del conocimiento.....	51
2.5.1 Habilidad cognoscente del cerebro social en internet: dote colaborativo.....	53
2.5.2 Ámbito didáctico coyuntural e injerencia evaluativa de aprendizajes 2.0.....	55
2.6 Investigaciones especializadas relacionadas a la temática de la investigación	57
Capítulo 3. Método.....	66
3.1 Método de investigación.....	66
3.1.1 Tipo de estudio.....	66
3.1.2 Procedimiento metodológico: fases de intervención.....	67
3.2 Población y unidad de análisis.....	75
3.2.1 Delimitación de la población.....	76
3.3 Fuentes de información y técnicas de recolección de datos.....	77
3.3.1 Selección, justificación y fundamentación de los instrumentos.....	77
3.3.1.1 Entrevista al docente frente a grupo (E1).....	77
3.3.1.2 Cuestionario a los alumnos de Microeconomía (C1).....	79
3.3.1.3 Escala gráfica (EG1).....	80
3.3.1.4 Ficha de cotejo (F1).....	81
3.4 Aplicación de instrumentos.....	83
3.4.1 Prueba piloto: validación de los instrumentos de aplicación.....	83
3.4.2 Aplicación y operatividad de los instrumentos.....	84
3.4.2.1 Entrevista al docente frente a grupo.....	84
3.4.2.2 Cuestionario a los alumnos de Microeconomía.....	85
3.4.2.3 Escala gráfica y Ficha de cotejo.....	85
3.5 Captura y análisis de los datos.....	86
Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados.....	89
4.1 Presentación de los resultados.....	90
4.1.1 Entrevista al docente frente a grupo (E1).....	91
4.1.2 Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1).....	92
4.1.3 Escala gráfica (EG1) y Ficha de cotejo (F1).....	94
4.2 Análisis e interpretación de los resultados.....	97

4.2.1 Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1).....	97
4.2.2 Escala gráfica (EG1).....	102
4.2.3 Ficha de cotejo (F1).....	105
4.3 Confiabilidad y validez.....	111
Capítulo 5. Conclusiones.....	112
5.1 Resumen de los resultados.....	112
5.2 Validez interna.....	117
5.3 Alcances y limitaciones.....	119
5.3.1 Alcances.....	119
5.3.2 Limitaciones.....	119
5.4 Formulación de recomendaciones.....	120
5.5 Conclusiones y aporte al campo científico del área educativa y del uso de las tecnologías.....	121
Referencias.....	123
Apéndice A: Entrevista al docente frente a grupo (E1).....	126
Apéndice B: Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1).....	130
Apéndice C: Escala gráfica (EG1).....	133
Apéndice D: Ficha de cotejo (F1).....	134
Apéndice E: Carta de consentimiento/aval de participación para la implementación del estudio.....	135
Apéndice F: Transcripción de entrevista al docente frente a grupo (E1).....	136
Comentarios adicionales.....	138
Comentario sobre el estilo de redacción.....	138
Curriculum Vitae.....	139

Capítulo 1. Planteamiento del problema

El presente capítulo aborda los antecedentes del problema y planteamiento de la investigación que atañen a la dimensión contextual de los agentes sociales, normativos y curriculares educativos originados en el entorno de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M. En virtud del planteamiento del problema se desprenden las preguntas de investigación, los objetivos del estudio, hipótesis sugeridas y variables condignas. Consiguientemente, se establece la justificación, delimitaciones, alcances y limitaciones emergentes que contribuyen a la temática investigada. Finalmente, se dicta la definición de términos adscritos (glosario).

1.1 Antecedentes del problema

En la actualidad con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y fenómeno digital globalizado que precede a los sistemas de conocimiento del alumno actual y la demanda competente de habilidades, destrezas y actitudes frente a los aprendizajes con el uso de recursos y herramientas multimedia, genera en la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales (por sus siglas U.C.E.M) a reflexionar sobre la necesidad de un imperante cambio en su eje procedural de enseñanza aprendizaje y con ello, promover un cambio innovador in situ a las didácticas de enseñanza, pero manteniendo las calidades del contenido programático.

A finales del mes de noviembre del 2013, la Vicerrectora Académica de U.C.E.M convoca al Decano de la Facultad Danilo Soto Benavides, MBA., a formar parte de una coordinación estratégica y académica para determinar necesidades de uso de tecnologías en la carrera de Contaduría Pública y por lo tanto, afrontar el reto de involucrar las TIC's en la didáctica de una materia que por su naturaleza de contenidos y del perfil discente,

presentara las características oportunas para adjudicar un proceso de reestructuración de medios de enseñanza con efectividad. Al término de todo el proceso de coordinación, se define la puesta en marcha para la materia de Microeconomía en el nivel de bachillerato.

El propósito que guía la acción de la Vicerrectora Académica de U.C.E.M en torno a este proyecto, es construir los fundamentos teórico- prácticos para el desarrollo digital paulatino de todas las dependencias académicas de la institución, en primera instancia la de la Facultad de Contaduría Pública que ha demostrado un crecimiento sostenido de las promociones académicas y proyectos de investigación a través de la industria regional. De manera que el beneficio de la actualización tecnológica, corresponde a dar un gran paso en la enseñanza aprendizaje de los alumnos y aplicable a las funciones sustantivas que convergen al Plan de Desarrollo Tecnológico de la Carrera de Contaduría Pública que remite este cambio educativo (Soto, comunicación personal, 13 de febrero de 2014).

En consecuencia, de acuerdo a Soto (comunicación personal, 13 de febrero de 2014), U.C.E.M define la base para la sustentación del plan, acorde a los estatutos y reglamentos vigentes, cimentado sobre un conjunto de cinco ejes estratégicos para el mejoramiento e innovación curricular educativa desde la base didáctica y fundamentos de su gestión orientada al desarrollo empresarial regional. Se mencionan a continuación:

Eje 1. Fortalecimiento de la capacidad de la Cátedra de Contaduría Pública

- Fortalecimiento de la estrategia académica centrada en el aprendizaje.
- Ampliación de la cobertura educativa de la Facultad mediante el uso intensivo de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación- TIC's.
- Aseguramiento de la calidad y los resultados de los programas académicos.

Eje 2. Ampliación y mejoramiento de las tareas de docencia e investigación

- Fortalecimiento de la planta tecnológica y capacitación de funcionarios académicos.
- Expansión y articulación de la capacidad de la cátedra para la investigación.

Eje 3. Ampliación de las capacidades de la Facultad de Contaduría Pública para potenciar sus tareas de extensión y difusión de la cultura académica digital

- Diversificación de la vinculación universitaria con la sociedad digital de conocimiento.
- Mejoramiento de la calidad de adquisición, producción y distribución de materiales, recursos y herramientas multimedia para impartir materias.

Eje 4. Fortalecimiento de la plataforma tecnológica de la Cátedra

- Consolidación y operación óptima de los recursos operativos en red.
- Modernización, simplificación y mejoramiento de la eficiencia del sistema de planeación, gestión, administración y evaluación didáctica con las Tecnologías de Información y Comunicación- TIC's.

Eje 5. Impulso a la gestión tecnológica, sus condiciones y operación financiera viable

- Actualización del marco normativo de la Facultad de Contaduría Pública en torno a las políticas didácticas tradicionales de la pedagogía y evaluación.
- Ampliación de la capacidad financiera para obtener recursos tecnológicos, promoción y transparencia administrativa y académica que diversifiquen el mejoramiento de la eficacia en el uso de los recursos y materiales digitales.

1.1.1 Marco contextual: orígenes de la institución educativa.

Fundada en la provincia de Alajuela, Costa Rica, el 21 de enero del año de 1997 por el Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada de Costa Rica, en adelante CONESUP, mediante la Ley No. 6693, sesión autorizada 316-97, artículo 34, la U.C.E.M, nace de la necesidad que demandaba en la región de contar con una institución de educación superior que atendiera en el ámbito de formación profesional, la educación empresarial, tecnológica y humanística local. Su sede ubica en el corazón de la provincia se localiza a un costado del parque local del cantón central y actualmente, acuden a este edificio de tres pisos y 15 aulas, una población de 600 alumnos y 35 funcionarios, entre docentes y administrativos. En sucedáneo, procura favorecer el ámbito socioeconómico local y generar fuentes de empleo (Soto, comunicación personal, 13 de febrero de 2014).

Con capital de inversión privada, el quehacer formativo educacional de U.C.E.M imparte carreras en el nivel técnico, de titulación profesional de pregrado y postgrado y de especialización y actualización al profesional. Actualmente, la especialidad de su oferta académica se dirige hacia las Ciencias Empresariales, pero también ofrece las carreras de Administración de Empresas, Turismo y Administración Hotelera, Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas, Educación Preescolar Bilingüe y Educación Básica Bilingüe I y II Ciclo como parte del fomento propio a la extensión integral educacional, partícipe de la Alianza de Universidades Especializadas que promueve la apertura social y económica a otras disciplinas (Soto, comunicación personal, 13 de febrero de 2014).

Según Soto (comunicación personal, 13 de febrero de 2014), su guía estratégica curricular conforma ejes de innovación y liderazgo formativo, vinculación permanente al entorno cultural como espectro transformador histórico, relaciones internacionales en el

marco de la educación superior y profesional, la calidad académica y ética institucional. Asimismo, valores como la honestidad, responsabilidad social, respeto y laboriosidad y perseverancia. Por ello, para basar las pautas, la estructura organizacional de U.C.E.M, distribuye funciones estratégicas y establece en su *Estatuto Orgánico* cadenas de mando jerárquico. La estructura organizativa y sus relaciones departamentales se muestran así:



Figura 1. Estatuto orgánico: estructura organizacional facultativa y de las funciones administrativas- U.C.E.M. Fuente: Soto (comunicación personal, 13 de febrero de 2014).

En la actualidad, la estructura administrativa de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M se conforma de un Decano académico con más de diez años de experiencia en educación superior y un cuerpo docente de doce profesionales graduados en áreas de especialidad afines que cumplen un modelo de horarios vespertino de 6:15 p.m. a 9:15 p.m., dado la dinámica de responsabilidad laboral de la población estudiantil que asiste. Cabe destacar que el alumnado inscrito en materias y en curso de la Facultad asciende a un total de 58 entre mujeres y hombres, en edades que oscilan entre los 18 y 21 años y todos ellos, laboralmente activos (Soto, comunicación personal, 14 de febrero de 2014).

1.1.2 Misión y Visión.

A continuación, se hace mención a la *Misión* y *Visión* institucional de U.C.E.M:

La Misión de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales es una institución de educación superior moderna e independiente, creada para formar profesionales capaces y emprendedores de alta calidad en el saber superior, en el contexto de un mundo global y orientado al beneficio social y al progreso de la nación (Soto, comunicación personal, 13 de febrero de 2014).

La *Visión* de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales se distinguirá por su contribución al desarrollo y progreso de la nación, con énfasis en el área empresarial, tanto pública como privada (Soto, comunicación personal, 13 de febrero de 2014).

1.2 Planteamiento del problema

Para dar seguimiento y coherencia a la propuesta investigativa que intuye las implicaciones de construir un planteamiento de la problemática asociado al sistema académico mencionado, consiguientemente se sientan las bases para la exposición de

las definiciones de las preguntas de investigación y objetivos en concordancia con las repercusiones de campo que la estructura formal de la metodología de la investigación requiere, con relación a los elementos por dilucidar e instancias contextuales señaladas. Así como también, se hace alusión a las hipótesis y variables del estudio que abordan el planteamiento del problema y que dan soporte al manejo instrumental de la metodología.

1.2.1 Pregunta de investigación.

Según los antecedentes descritos de la investigación y el escenario contextual que lo subyace en su dinámica, a continuación se proporciona la pregunta de investigación:

¿Cómo el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M?

1.2.2 Preguntas subordinadas.

De la problemática principal surgen de forma subsidiaria interrogantes asociadas, las cuales muestran indicadores específicos derivados de la pregunta general del estudio:

¿Qué estrategias de enseñanza aprendizaje sustentadas en Wikispaces Classroom inciden en el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M?

¿Cuál es la percepción de aprovechamiento de la herramienta tecnológica Wikispaces Classroom de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M?

¿Cuál es la percepción del profesor acerca del efecto del uso de estrategias de enseñanza aprendizaje en Wikispaces Classroom sobre el desempeño académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general.

Determinar si el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M.

1.3.2 Objetivos específicos.

1. Identificar las estrategias de enseñanza aprendizaje de Wikispaces Classroom que inciden en el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M.
2. Determinar la percepción de aprovechamiento de la herramienta tecnológica Wikispaces Classroom de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M.
3. Determinar la percepción del profesor acerca del efecto del uso de estrategias de enseñanza aprendizaje en Wikispaces Classroom sobre el desempeño académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M.

1.3.3 Hipótesis.

1.3.3.1 Hipótesis nula.

El uso de Wikispaces Classroom NO incide positivamente sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M.

1.3.3.2 Hipótesis alterna.

El uso de Wikispaces Classroom no incide ni positiva ni negativamente sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M.

1.3.4 Variables.

En función del criterio metodológico señalado por Bueno y Castanedo (1998), se define al uso de Wikispaces Classroom como *variable independiente* y el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M como *variable dependiente*, de este estudio con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo.

1.4 Justificación

Como parte de los requerimientos solicitados para llevar a cabo cambios en un proceso de implantación tecnológica, se presenta ante U.C.E.M, la necesidad de dirigir recursos tecnológicos orientados al mejoramiento de procesos de enseñanza aprendizaje, la investigación académica y la extensión de las actividades curriculares hacia didácticas de índole digital y uso expansivo de la Internet como medio indispensable para discentes y docentes de la Cátedra que aún no potencializan del todo sus habilidades informáticas.

En este período de profundas transformaciones estratégicas que le permiten ser a U.C.E.M más competitiva dentro del contexto regional, así como en el ámbito nacional e internacional, Soto (comunicación personal, 14 de febrero de 2014) aduce que la actual administración se encuentra anuente a promover el desarrollo tecnológico, pero integral de esta casa de estudios, realizando cambios estructurales que rompan con esquemas de trabajo obsoletos o inadecuados, así como con hábitos y costumbres que han dificultado y retrasado la adaptación de los actores educativos a la transformación digital exigida por la vertiginosa vía de modernización dentro de la educación y sociedad globalizada.

Bajo el marco reestructural establecido, las acciones argumentadas para alcanzar el objeto de desarrollar e implementar el uso de Wikispaces Classroom deben ser definidas, por lo tanto, se hace necesario y pertinente revisar a fondo las circunstancias didácticas que lo circunscriben, especialmente en lo correspondiente a sus funciones sustantivas y adjetivas, así como a la estructura tecnológica de organización didáctica que da soporte a la enseñanza aprendizaje con su aporte como herramienta tecnológica. Así, es condición prioritaria realizar un análisis diagnóstico de sus fortalezas y debilidades, en perspectiva de las oportunidades y amenazas que confronta la gestión técnica, denominada FODA.

De este modo, la primera acción objetiva para dar coherencia a las actividades de planeación didáctica que se realicen, sea para identificar aquellos factores que inciden favorable o desfavorablemente en el proceso pedagógico y de los aprendizajes anexos a la herramienta. Dentro de las incipientes impresiones adjudicadas, se indica lo siguiente:

Fortalezas.

- La experiencia académica del personal docente frente a la herramienta y tienen disposición de capacitarse a futuro para mejorar sus destrezas.

- Actualmente, los actores educativos cuentan con su equipo de cómputo personal para acceder a Wikispaces Classroom y a Internet.

Oportunidades.

- Un mercado potencial creciente de materiales y recursos multimedia en el ámbito de las disciplinas contables y financieras para estudios superiores.
- Aceptación y expectativas favorables entre la comunidad educativa.

Debilidades.

- No se encuentra establecido un cronograma de revisiones permanentes a la estructura de los programas de estudio con el uso de Wikispaces Classroom.
- Se presenta una sistematización insuficiente de la base de datos de los contenidos de programas de estudio de la Facultad de Contaduría Pública.

Amenazas.

- Resolución de las políticas del uso de Wikispaces que dependen de una configuración de estructura interdisciplinar y diseño instruccional.

Con la intensión adscrita de establecer habilidades tecnológicas para el alumnado y futuro profesional y contador que cursa la materia de Microeconomía en la U.C.E.M, la oferta curricular justifica a través del uso de Wikispaces Classroom proveer un marco organizacional didáctico circunscrito en áreas de oportunidad de recursos digitales para el intercambio, familiarización y motivación del alumnado en sus aprendizajes. Mismos que van apoyados de las directrices, normas y políticas de la U.C.E.M, como un medio en que gestionen el uso operativo de los contenidos de la materia (matemático) con el mundo virtual de la realidad empresarial y todo lo que se les ha otorgado *Fe Pública*.

1.5 Delimitación del estudio

1.5.1 Programa de estudios de Microeconomía: organización de la currícula.

El estudio se delimita a la materia de Microeconomía de la carrera de Contaduría Pública a nivel de Bachillerato profesional, en la modalidad de aprendizaje a distancia b-learning o aprendizaje combinado, impartido en tres horas de sesiones presenciales, tres horas de sesiones a distancia y tres horas para investigación, para un total de nueve horas de estudio por semana en un período de 15 semanas de planeamiento didáctico, es decir, un cuatrimestre calendario. Delimitación que acota la participación de un grupo de clase conformado por 23 alumnos inscritos, de los cuales 14 son mujeres y nueve son hombres clasificados como adultos jóvenes con edades comprendidas entre los 18 y 21 años y un profesor titular frente a grupo (Soto, comunicación personal, 14 de febrero de 2014).

Al concretar el ámbito de acción del estudio y su planteamiento, se hace ineludible aclarar los elementos concisos del plan didáctico, no así, se expone este completo. La materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M, de código EC- 1030 a nivel de bachillerato profesional, en términos de currículo posee una carga académica de tres créditos. Según Soto (comunicación personal, 14 de febrero de 2014), se especifica la oferta curricular en virtud de los objetivos de aprendizaje, los contenidos por unidad temática, propuesta metodológica y técnicas didácticas, a instrumentalizarse:

Objetivo general.

Comprender el campo de acción de la Microeconomía mediante la descripción y el análisis de sus preocupaciones básicas, del comportamiento del consumidor, y los caracteres que presenta la competencia, mediante el examen de casos reales, especialmente de Costa Rica y Centroamérica.

Objetivos específicos.

Al aprobar esta asignatura el estudiante estará en capacidad de:

1. Conceptualizar los aspectos básicos objeto de estudio de la Microeconomía, comprender su naturaleza y alcances.
2. Identificar, de manera general, problemas microeconómicos.
3. Estudiar el comportamiento y la capacidad de elección del consumidor en la economía de mercado.
4. Analizar las relaciones que hay entre dinero, costo de transición, cambios de precios y bienestar de consumidor.
5. Calcular costos en el corto plazo relativo a la producción y a la oferta.
6. Estructurar un modelo de competencia perfecta en el mercado del productor.
7. Aplicar herramientas microeconómicas relativas al equilibrio competitivo en el mercado de bienes y servicios para establecer la formación de los precios.

1. Contenidos.

Unidad I. Introducción.

- 1.1 Introducción.
 - 1.1.1 Concepto de Microeconomía.
 - 1.1.2 Naturaleza y alcance de la Microeconomía.
 - 1.1.3 Enfoque general de problemas microeconómicos.
- 1.2 El mercado: la oferta y la demanda.
 - 1.2.1. La demanda, definición, funciones, cambios en la cantidad demandada y la elasticidad.

1.2.2. La oferta, definición, funciones, cambios en la cantidad ofertada y la elasticidad.

1.2.3. El mercado, aspectos generales, determinación del precio y desplazamiento de la oferta y la demanda y su efecto en la posición de equilibrio.

Unidad II. Teoría del consumidor.

2.1 Aspectos generales.

2.1.1. Los consumidores.

2.1.2. El comportamiento del consumidor.

2.1.3. Concepto de utilidad.

2.2. Método de la utilidad marginal.

2.2.1. Supuestos básicos.

2.2.2. Utilidad total y marginal.

2.2.3. Elección del consumidor.

2.2.4. La curva de demanda individual y de mercado.

2.3. Método de la utilidad ordinal.

2.3.1. Supuestos básicos.

2.3.2. Curvas de indiferencia y sus características.

2.3.3. Combinación preferida del consumidor.

2.3.4. Demanda individual y de mercado.

Unidad III Sector del productor.

3.1 Función de producción.

3.1.1. Definición.

- 3.1.2. Los procesos productivos.
- 3.1.3. Las isocuantas y sus características básicas.
- 3.1.4. Precios de los factores y la combinación óptima de recursos.
- 3.1.5. La función de producción en el corto plazo.
- 3.1.6. Determinación de la función de producción a través de un mapa de isocuantas.
- 3.1.7. La ley de los rendimientos decrecientes.
- 3.1.8. Relación entre el producto total, medio y marginal.
- 3.1.9. Etapas de la función de producción.
- 3.2 Los costos.
 - 3.2.1 Introducción a los costos.
 - 3.2.2. Los costos de producción en el corto plazo.
 - 3.2.3. Los costos de producción en el largo plazo.

Unidad IV Teoría de la empresa.

- 4.1. Introducción.
- 4.2. La competencia perfecta.
 - 4.2.1. Supuestos de la competencia perfecta.
 - 4.2.2. Equilibrio de la empresa en el corto plazo.
- 4.3. El monopolio.
 - 4.3.1. Características básicas.
 - 4.3.2. Costos e ingresos del monopolio.
 - 4.3.3. Equilibrio del monopolio en el corto plazo.
- 4.4. Comparación entre la competencia perfecta y el monopolio.

2. Metodología y técnicas de aprendizaje.

Exposiciones magistrales por parte del docente.

Trabajo colaborativo: proyecto de investigación- acción.

Discusión, argumentación y exposición de casos.

Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

Materiales/recursos multimedia y herramientas Web 2.0 de apoyo didáctico.

1.5.2 Alcances de la investigación.

El CONESUP en decreto No. 29631 Poder Ejecutivo del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, remitido a acuse de recibido el 31 de marzo del año 2011, erige en su sección décima de la educación universitaria virtual la modalidad no presencial y semi presencial mediada por las TIC´s como redes de comunicación y producción de los materiales de estudio, insumo de los particulares que cada disciplina educativa formal y superior devengue bajo la organización académica de gestión, seguimiento y evaluación, regido por el programa de estudios y de capacitación docente en tecnologías y métodos didácticos para devenir confiabilidad a las producciones académicas de uso tecnológico.

Asimismo, refiere CONESUP (2011) en su decreto No. 29631 que la ampliación de la oferta académica con matriz en modalidad virtual, se acompaña correspondiente a un diseño conforme la oferta académica, estipulado por la estructura o malla curricular, perfiles de los aprendizajes discentes y funciones docentes para el empleo de soportes de índole tecnológico con articulación técnica de los recursos de mediación educativa a ser implementados en las modalidades educativas antes descritas y con ubicación normativa que otorgue procesos de evaluación de los aprendizajes y supervisados por CONESUP. Deferencia de la que parte U.C.E.M en el objeto de actualizarse y normar su evolución.

1.5.3 Limitaciones.

Conforme la dinámica curricular de la Facultad de Contaduría Pública interviene ciertos elementos del sistema educativo que practica la U.C.E.M, los cuales tienden a ser una limitante para el proceso de investigación. A continuación, se enlistan puntualmente:

- La facultad no ha gestionado el uso de las TIC's formalmente en su cátedra. Estas son implementadas de forma improvisada, sin ningún rigor académico que le extienda al profesor frente a grupo y alumnos, pautas que desarrollen el proceso de enseñanza con el aprendizaje a través del uso instrumental de tecnologías, lo que intensifica posibles sesgos en la validez interna y externa.
- La disposición de tiempos calendarizada para esta investigación, no permite determinar en un mediano plazo los alcances del estudio en virtud de las proporciones reglamentarias que demanda CONESUP para establecer un sistema matricial y permanente curricular con el uso de la herramienta tecnológica y el tiempo prudencial para medir su funcionalidad y viabilidad.
- La Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M no cuenta con un servidor para los efectos de enlace al mismo para monitorear de manera remota las actividades de aprendizaje y por ende, la apropiación del alumno frente a la didáctica, además del desempeño pedagógico al usar Wikispaces Classroom.
- La planta física de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M no cuenta con aulas asignadas ya permanentes, como para colocar un número variado de computadoras, se trata de pupitres que pueden resultar muy incómodos al momento de trabajar alumnos con cambios de aula, profesor e investigador.

Al término de este capítulo 1, según los antecedentes y contexto educacional que implanta la problemática con las preguntas y objetivos de investigación, se diversifica la convergencia oportuna de abordar el uso didáctico de Wikispaces Classroom asociado al rendimiento académico de alumnos de educación superior. La interposición intertextual y cognoscente que existe entre la aplicación y la apropiación de la herramienta, bifurca ontológicamente los procesos de enseñanza, aprendizajes normados con medios digitales que residen en la pragmática metodológica para mediar las experiencias metacognitivas.

1.6 Definición de términos

Algunos de los términos clave de la investigación se conceptualizan acto seguido:

Aprendizaje situado o in situ. Según Ramírez (2011) “consiste en involucrar a los aprendices en la solución de algún aspecto o problema de la realidad. Por ende, supone la construcción del conocimiento a partir de situaciones reales” (p.19).

Microeconomía. Estudio del comportamiento de las familias y las empresas en el mercado económico (Bowles, 2010).

Multimedia. Cubo, González y Lucero (2003) lo definen integralmente como:

...un modo de idear, diseñar y fabricar programas informáticos orientado a guardar, organizar y estructurar de un modo flexible e interconectado información de muy diversa naturaleza —imágenes, textos, sonidos, música, animaciones, video, etc. —, y cuyo objetivo será precisamente publicar dicha información para que el usuario la asimile y construya significativamente su conocimiento, mediante la interacción que se propicia y posiblemente las capacidades telemáticas de la Internet. (p.315).

Wikispaces Classroom.

Es un gran lugar para su salón de clases para trabajar, conectar y comunicar. Wikispaces Aula cuenta con nuevas herramientas de la marca para llevar un registro de todo lo que sucede en la clase, comunicarse mejor, y para que usted pueda evaluar a sus estudiantes en tiempo real y para que pueda proporcionar la ayuda que cada estudiante necesita.(¶15).

Capítulo 2. Marco Teórico

El presente capítulo lo constituye la revisión de literatura que da sustento teórico y operacional a la investigación. Consta de seis apartados teóricos erigidos en aportaciones de orden bibliográfico y publicaciones arbitradas. En general, el índice temático parte de las concepciones conceptuales de Tecnologías de Información y Comunicación- TIC's y su impacto correlacional en educación superior y a distancia, para abordar premisas de la Wikispaces Classroom y elementos que atañen al eje correlativo del estudio, acoplado a las posturas acerca del rendimiento académico en experiencias b- learning. En suma, las puestas teóricas integran la relación y envergadura que explica el fenómeno investigado.

2.1 Antecedentes teóricos vinculados a los constructos del eje mediático curricular

La emergente e imparable innovación de los programas educativos a distancia se vislumbra desde la preponderante implementación de las Tecnologías de Información y Comunicación- TIC's, las cuales han bifurcado el acercamiento de la didáctica actual a la enseñanza y aprendizaje con la producción de los materiales y recursos multimedia, la construcción de esquemas cognoscentes que involucran a actores educativos, discentes y docentes en un marco de acción curricular activo no desasociado de los contenidos como guías del devenir educativo en todos los niveles de los sistemas educativos formales y no formales de diversas disciplinas y tratamiento de la información que acontece en virtud de una sociedad del conocimiento más migratoria en materia de transformación virtual.

Sin duda alguna, la manera en que los individuos aprenden ha cambiado en forma vertiginosa y con ello, la forma en que se procesa la información para establecer nuevos aprendizajes, en especial el carácter dinámico que se postula en los modelos educativos a distancia e híbridos, contemporáneamente encauzados en modelos para la enseñanza y

aprendizaje denominados b- learning o combinados, en dónde ya no se habla de aulas de aprendizaje, sino de ambientes de aprendizaje como un conjunto de elementos de orden didáctico que estructuran factores sociales, culturales, de equipamiento y comunicativos que intervienen en una gama interactiva de desarrollo y soporte curricular para que se dé lugar al producto de aprendizaje, mayormente mediado por tecnologías (Ramírez, 2011).

Las conceptualizaciones y componentes de dicho ambiente de aprendizaje de tipo multimodal integran un sentido de trascendencia a todos los constructos de la currícula, desde los objetivos de enseñanza- aprendizaje, contenidos disciplinares, procedimiento metodológico y evaluación concebida con las estrategias didácticas, la infraestructura de un conglomerado determinado a la innovación como un eje transversal (Ramírez, 2011). Más aún, la perspectiva de cómo el individuo procesa la información en un criterio de índole globalizado incide en una instrucción cada vez más interactiva, soportada en la flexibilidad del aprendizaje por medio de un soporte de aprenderes contractual entre lo que el alumno conoce y lo nuevo por aprender como liberación aplicativa e incremento en espacios de la red social con intensión biopsicológica en primer lugar (Latapie, 2007).

La yuxtaposición que enlaza al sustento conceptual disciplinar de una materia de un programa de aprendizaje en los modelos b- learning no se soslaya de la base clave e impacto competente que se sustenta en la colaboración como competencia para la vida, muy por el contrario, permea la creación de nuevas aplicaciones educativas aun cuando los contenidos sigan en esencia siendo los mismos del antaño, baluartes insospechados de la herencia que acaece como formación profesional. Y es precisamente, cómo y de qué manera el fenómeno TIC´s ha redimensionado todos los campos multidisciplinares del conocimiento en aras del diseño de los principios instruccionales (Latapie, 2007).

Mayer (2005, citado por Latapie, 2007) quien presenta recientes investigaciones en el área cognoscitiva en materia de instrucción y de tecnología deviene que el aprendizaje cognoscitivo del aprendiz es significativo cuando el conocimiento lo construye de forma ordenada e integral, propósito del cual las TIC's hacen reflejo al ser guía aprehensiva del procesamiento información que interioriza el sujeto que aprende al validar esquemas cognoscentes coyunturales a su haber real y comprensivo, denominación contrayente de la intervención que dispone una presentación lógica, no arbitraria de los contenidos del aprendizaje, pero que se relaciona, si bien es cierto, con la información previa, pero a la vez con la significancia aplicativa de los propósitos del aprendizaje recordar y entender.

Consecuente con lo anterior, Fernández (s.f.) distingue la funcionalidad didáctica que ha acometido en los últimos tiempos en los modelos educativos que emplean algún soporte tecnológico. Desde esta perspectiva, en mayor o menor escala la didáctica y en general, la educación sin entrar en paradigmas específicos, contextualizan la realidad de sus ámbitos disciplinares con medios para la enseñanza- aprendizaje configurados por un sistema de símbolos que identifican al aprendiz con su situación concreta e implican más allá de lo pragmático, lo organizacional del desarrollo humano en lo que se refiere a la capacitación y formación profesional y por ende, se adhieren a semánticas de contenido.

Es así como la percepción de aprovechamiento de aprendizajes ha revolucionado, tanto para el docente, como el discente. El entorno de comunicación que convergen los factores de interacción dialógica, la conversación, comprensión y/o la retroalimentación subyacen de un sistema de mediación apoyado en herramientas tecnológicas multimedia en los procesos de enseñanza- aprendizaje de todos los niveles educativos, en especial de aquellos que son de educación superior y se dedican a formar profesionales competentes

donde la puesta en marcha de información con propuestas interrelacionales se hace cada vez más congruente con el rendimiento académico a consideración de la funcionalidad y guía de conocimiento y desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes (Fernández, s.f.).

2.2 Definición conceptual y operacional ateniende a la temática de la investigación

En correspondencia con el tema de investigación, es procura hacer sustento de la consistencia teórica de que se sirve el eje operacional en virtud de los constructos, uso de Wikispaces Classroom y el rendimiento académico y su relación recíproca aplicada a la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M. Enlazar teóricamente los constructos a contextualizar, conjetura el fenómeno interrelacional de la distinción operacional definida por los objetivos y actores educativos y constituir a priori sobre la teoría la pretensión base que explica el fenómeno educativo del uso de las redes sociales a nivel metodológico y/o el enlace del argumento conceptual y su proveniencia.

En conformidad con Ramírez (2011), los modelos para la enseñanza- aprendizaje aluden a la representación sistémica de lo que el ambiente de aprendizaje perfila como deseable en cuanto a sus componentes, elementos y orientación que otorga sentido a un sistema educativo o programa de aprendizaje, delimitados por la congruencia particular de “sus fines últimos (filosofía), su ordenamiento interno (teoría), su orientación práctica (política) y su puesta en operación (procesos y práctica educativa” (p.3). Mismos que de antemano impactan la trascendencia de las adaptaciones y transformación de la sociedad inmediata respecto a la finalidad educativa que precava el cambio continuo de la vida en cuanto al diseño contemporáneo de la currícula para lograr atender variables emergentes.

Para efectos de la sociedad actual, Ramírez (2011) señala que los modelos para la enseñanza- aprendizaje van más enfocados hacia el autoaprendizaje y/o el manejo de la

información y uso de las tecnologías como baluarte del pensamiento de la colectividad y atienden a las exigencias socioculturales en virtud “de la información al conocimiento y del conocimiento al aprendizaje” (p.3), consiguiendo preciso por objetivos y estrategias didácticas que guían las acciones del formador en cuanto a la tarea del discente como un miembro de la sociedad (misión) y el impacto social que trasciende la acción educativa como formador del individuo en un contexto determinado (visión) y genera aprendizajes de los procesos de planeación, implementación procedural y evaluación didáctica que en un convergente amplio de adquisiciones formativas, segrega los detalles del currículum.

Ahora bien, dado que cada modelo educativo obedece a una teoría de enseñanza-aprendizaje, se hace abordecible un ápice del modelo de procesamiento de la información, el cual adjudica a la construcción del conocimiento como eje central y de este, se disgrega el pensamiento metacognitivo que trabaja con habilidades reales del individuo de forma inductiva para establecer la conformación de conceptualizaciones, análisis profundo de tópicos en lo individual y también con la comparecencia en discusiones argumentadas a través de la colaboración interpersonal que disienten a un grupo a trabajar en equipo y a pensar diferente en función de la verificación de relaciones causales y dominio de datos. Hasta aquí, lo dilucidado articula métodos de enseñanza del contexto (Ramírez, 2011).

A partir de la concepción de una enseñanza- aprendizaje a distancia que tiende a migrar del ambiente de aprendizaje presencial y tareas tradicionales en casa, al cambio en sus herramientas de comunicación y formación de aprendizajes con tecnologías, se encuentra el b- learning o aprendizaje combinado, del que la presente investigación se circunscribe y que de manera correlacional a la arquitectura curricular de U.C.E.M que lo acompaña, promueve el proceso metacognitivo y en colaboración del alumnado. Con

distinción al objeto de estudio, en lo presencial el profesor frente a grupo y/o de manera directa atiende de forma expedita a las solicitudes del alumno, pero también vía Internet.

Consiguientemente, reúne de forma expresa dentro de un ambiente de aprendizaje a distancia la productividad de los aprendizajes con la inclusión de las TIC's, ambientes de aprendizajes de tipo colaborativo con la intervención del profesor frente a grupo y un sistema didáctico que provee una serie de herramientas digitales con las que los alumnos se integran a equipos como grupo de interacción para realizar actividades de aprendizaje previamente asignadas (Ramírez, 2011) y diseñadas instruccionalmente como programa educativo a distancia, es decir, se parte del diagnóstico de la institución educativa y sus destinatarios, el recurso humano e infraestructura tecnológica que apoya la iniciativa al concebir el modelo. Asimismo, los contenidos que versan los conocimientos a adquirir por el alumno y en sucedáneo, las actividades y tipos del material didáctico (Gil, 2004).

Postula Gil (2004) que las actividades de aprendizaje deben de evidenciar lo que el alumnado ha aprendido y con lo procedimental, evaluar si el prototipo instruccional del programa alcanza los objetivos. Consideración de la que se parte operacionalmente hacia la personalización de un producto de enseñanza aprendizaje para la colaboración y de la construcción argumentativa que demanda la sociedad del conocimiento, pero flexible en correspondencia con lo que demanda la dinámica de vida laboral del alumno en el nivel de educación superior. Tal integración dinamiza el uso de TIC's en el sentir académico y cambios en los procesos de formación de sólo ser alumnado a usuarios (Ramírez, 2011).

La envergadura de nuevas distribuciones de la enseñanza con utilización de redes sociales, promueve al profesor frente a grupo como promotor de los aprendizajes dentro del particular del método activo, es decir, desde la atención de las necesidades del grupo,

las técnicas y/o recursos advierten de los objetivos didácticos ya planificados: “articular el conocimiento como producción objetiva (lo epistemológico objetivo), el conocimiento como problema de aprendizaje (lo epistemológico subjetivo)” (Ramírez, 2011, p.5). Así, metodología y docencia tienen por objeto según los contenidos, lo procedural didáctico y la actitud del alumno frente a la distribución cognoscente con una red social, la reflexión y profundización que incluye de la instrucción el perfil del aprendizaje (Chiappe, 2008).

La relación virtual que se sobrepone al alumno con el mundo externo, o sea, físico, coadyuva las acciones prácticas en la producción de aprendizajes metacognitivos y sitúa a las técnicas con las estrategias didácticas en un nivel de regulación para la evaluación concreta del rendimiento académico, en conformidad con la implementación de una red social en una materia disciplinar y “generar tres cuerpos de conocimiento: conocimiento del mundo real (lo que uno piensa o el contenido), conocimiento de estrategias (saber cómo pensar), conocimiento metacognitivo (conocimientos sobre el pensamiento) (Ramírez, 2011, p.8). Todo en calidad del entorno de aprendizaje centrado en el alumno.

En razón de lo que explicita Chiappe (2008) se apuesta a un diseño de aprendizaje que tiene el común denominador de componer el proceso organizativo de instrucción por fases y de estas se desarrollan las actividades de aprendizaje que conforman el proceder metodológico enfocado al particular del objetivo y contenido disciplinar. Representativo de la experiencia de aprendizaje y el rendimiento académico en términos de desempeño, se considera que dentro del diseño de la estrategia pedagógica colaborativa se hace más tangible la eficiencia de la herramienta tecnológica de una red social como herramienta de aprendizaje de la comprensión como desempeño flexible y competente a su contexto, lo cual denomina el arraigo de ambientes digitales en línea preferente (Ramírez, 2011).

2.3 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) y su impacto disruptivo en el diseño instruccional en educación superior: renovación del modelo a distancia

Sobre la derivación que sobrelleva el modelo educativo b- learning en la propuesta a evaluar en U.C.E.M se hace imprescindible abordar el impacto que las TIC's de forma intrínseca denominan en el diseño instruccional como innovación que renueva al modelo a distancia con el uso de Wikispaces Classroom y el rendimiento académico de alumnos en el nivel superior como sujetos de estudio. Al respecto, menciona Ramírez (2011) que la flexibilidad al acceso de los contenidos, tanto como la personalización de experiencias de aprendizaje es fundamental para desarrollo de habilidades profesionales competentes y fortalecimiento a una mayor efectividad de los aprendizajes al situar la atención activa.

El fenómeno de la interconexión e inclusión de las TIC's dentro del ámbito de la educación superior, presupone la promoción y el apoyo en el proceso de la enseñanza-aprendizaje a todos los actores educativos, docentes y discentes desde la intensión que guía hacia la aplicación de herramientas informáticas y los atributos que converge en el orden de lo *pedagógico*, que hace referencia al marco de los contenidos disciplinares y su selección e incorporación metodológica con estrategias y actividades de aprendizaje. El aspecto *tecnológico* sugiere una serie de normas, criterios reforzadores y la aplicación práctica que da paso al guión gráfico e interactivo de los contenidos en la didáctica y la *evaluación* que determina el producto- aprendizajes, en razón del objetivo planificado y a la vez, delimitado por la faceta pedagógica y la tecnológica (Terán y González, 2012).

Acerca de la proyección didáctica que se otorga con las TIC's a la enseñanza y su alfabetización mediática, Wilson (2012) deja entrever la importancia de los modelos de adaptación del currículum y lo pedagógico de la producción situada de los aprendizajes

la clave del soporte tecnológico para la atención de las necesidades del alumno y de ello, la profesionalización del profesorado con recursos en línea e identificar con mayor tesón y propiedad las mejores prácticas didácticas, pero también nuevas tendencias implícitas. Terán y González (2012) coinciden en que resulta frecuente que dichos atributos a nivel de educación superior sean relevantes entre la expectativa que delinea y construye in situ el alumno y la expectativa original y la realidad comparativa para hacer modificaciones.

Terán y González (2012) erigen que a nivel superior, el desarrollo de trabajos con medios interactivos debe incorporar indicadores que guíen una evaluación que facilite la comunicación entre quiénes aprenden y quien enseña, pero principalmente conllevar a la formación social y aprendizaje disciplinar transversal que requiera el espacio educativo. Sobre esta aseveración, Reigeluth (2011, 2012) describe dentro de su teoría instruccional y tecnología como el nuevo paradigma en educación que los sistemas de formación debe convenir a la personalización de lo que aprende el alumno y sus progresos, más allá del tiempo en función de la organización de la enseñanza porque hoy más que nunca autores de diversas ramas educativas están de acuerdo en que la formación y las necesidades de aprendizaje son diferentes en cada alumno, pero siendo parámetro fijo y predeterminado.

Sobre la línea anterior de argumentación, Reigeluth (2011, 2012) asienta métodos universales y situacionales basados fundamentalmente en el paradigma post- industrial de instrucción que denota “la visión de una teoría de la instrucción para la educación y formación post- industrial, así como los papeles que pueden jugar el profesor, el alumno y la tecnología en el nuevo paradigma” (s.p.) acechado por las TIC’s. Wilson (2012) lo complementa cuando sostiene que de la información y la tecnología subyace un diálogo intercultural que no sólo es una forma de enseñar y aprender, sino de desarrollo crítico.

2.3.1 Aprovechamiento técnico curricular de las TIC's en modelos a distancia.

La peculiaridad permanente que rebasa la capacidad de las instituciones educativas que realiza educación a distancia es poder abordar en menor tiempo un singular número de contenidos, adecuando estos a actividades en línea dinámicas y sencillas al alumno y en consecuencia con herramientas amigables que suscriban una comunicación efectiva entre docente y discente (Chan, Galeana de la O y Ramírez, 2007). Lo anterior, porque muchas veces la instrucción puede estar bien encauzada, pero no bien diferidas en otras actividades pedagógicas que soporten aprendizajes de aplicación latente. La interacción es vital, pero efectiva cuando es biunívoca a los objetos de aprendizaje e información y la ejecución y capacidad requerida es proporcionalmente integrada (Chan et al., 2007).

Para Marquès (2004) se trata más que la adecuación a características, necesidades y/o identificación de circunstancias, “de idoneidad para los contenidos que se tratan y los objetivos que se pretenden” (s.p.), dado que el material puede ser conveniente, pero no así, su aportación al proceso de enseñanza- aprendizaje y el uso de TIC's y desarrollo de materiales de aprendizaje multimedia está sujeto a análisis de necesidades educativas. No obstante, en cuanto a calidad y efectividad, “el principio de propiedades emergentes establece que la forma en la que se relacionan los elementos del sistema, provoca que éste muestre propiedades que sólo tienen sentido cuando se atribuyen al sistema como un todo, no a sus partes” (Millán, Rivera y Ramírez, 2010), lo cual preserva desempeño.

Continuando con la premisa mencionada, la intensión comunicativa que proveen las TIC's en los modelos a distancia es concordante con la necesidad de transmisión de información, un reto a todas luces perenne en las actividades humanas y por ende, virtud de los procesos de enseñanza- aprendizaje, señalan Millán et al. (2010) al deferirse a los

sistemas como actividad humana no tangible que rige el comportamiento y percepción. Lo que lleva directamente a la retroalimentación, factor cognoscitivo de la interacción dialógica que permea en gran medida el aprovechamiento y éxito del modelo a distancia. La retroalimentación, según Millán et al. (2010) es el mecanismo del sistema social que ajusta el comportamiento del individuo y su apreciación en acto del producto que resulta de la comunicación y por ende, de sus aprendizajes desde la comprensión y/o aplicación.

Empero, Marqués (2006) expresa que la retroalimentación, obligatoriamente debe ser partícipe del refuerzo al discente como aspecto general a considerar en el diseño de un curso mediado por TIC's, y que como componente instruccional debe considerarse personalizado, secuenciado y contextualizado en el ejercicio del programa didáctico y su sufragado por la interactividad, baúl del logro de objetivos formativos con las TIC's. El valor del objeto de aprendizaje retroalimentado se subyace de la tecnología en cuanto se objetiva y no pierde la preservación formativa que integran los acervos de los contenidos (Chan et al. (2007). Sin embargo, Belloch (2006) lo asume como agente implicado en el uso de las TIC's dentro de la plataforma educativa y atiende requerimientos específicos como una gama potencial que afina las características del entorno y fases de aprendizaje.

Además, el diseño técnico curricular que pende de la formulación de contenidos se beneficia del carácter operativo de la estructura básica didáctica, aporta a las unidades de aprendizaje y diseño instruccional en modelos a distancia propósitos formativos claros, indivisibles ya que se pueden incorporar diversas estrategias de aprendizaje evaluadas multifuncionalmente e interdependientes con complementos del contexto reutilizables. Todo circunscrito al marco de aprovechamiento metacognitivo que valora determinar de la didáctica interactiva si el alumno ha adquirido nuevos aprendizajes (Marquès, 2006).

2.3.2 Multimedia como mentefactura: una mirada al currículo y formación de profesores en medios y herramientas web 2.0 desde las premisas de Pere Marquès.

El uso de las TIC's como emblema de innovación, transgrede multiláteramente los contenidos, procedimientos metodológicos y evaluación como elementos de la currícula con el uso y aplicación de materiales y recursos multimedia bajo el sello de herramientas web 2.0 que desde su premisa en el mercado educativo, trascienden en crear valor con la materia prima didáctica, es decir, contenidos disciplinares en su máxima expresión, la inferencia transdisciplinar que adviene de su uso, al interconectar la complejidad de un mundo cognoscente desde varias disertaciones (Ramírez, 2011). Y es que la facilidad de utilización y acceso gratuito de herramientas web 2.0 aglutina llevar a cabo, integración de esquemas de conocimientos técnicos y no sólo de un discurso disciplinar tradicional.

A partir de lo expreso, el lector mente proactivo de procesos cognitivos combina los entornos educativos multimedia, a saber, los recursos didácticos multimedia (sonido, hipertexto, video, animaciones, etc., integrados) muy útiles al quehacer didáctico porque en definitiva facilitan la aprehensión del conocimiento por múltiples canales sensoriales y perceptivos del individuo en su interacción con el objeto de aprendizaje. Dentro de la gama, Marqués (2009) señala que los materiales didácticos multimedia comprenden un gran número de programas educativos dentro de la web 2.0, los cuales por sus funciones y conexión, tiende un soporte de enseñanza asistida por ordenador, por sus siglas EAO.

Marqués (2009) aclara que de interés educativo existen a su vez, varios materiales multimedia interactivos de gestión escolar, de orientación didáctica y muchos otros tipos que además de facilitar la interacción entre usuarios con sus exposiciones, ejercicios de práctica o simulaciones, proporcionan documentación multimedia a través de hipertexto

y actividades de enseñanza- aprendizaje que al atender los diversos aspectos funcionales, técnicos y pedagógicos se distinguen al contemplar la evaluación de entornos formativos multimedia en dos dimensiones, la primera atina a las características intrínsecas de estos que derogan una *evaluación objetiva* y la segunda, de su forma de utilización, pues del contexto formativo concreto (autodidacta o de material ya estipulado) se procede a una *evaluación contextual*, es decir, los resultados formativos obtenidos y empleo conferido.

Provisto de que la selección de las palabras e imágenes, así como su organización e integración como proceso cognitivo y no así, de forma imperiosa linealmente según la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia porque “cada uno de estos cinco procesos se da varias veces durante la presentación multimedia, ya que se aplican por segmentos y no al mensaje completo como una totalidad” (Mayer, 2005, citado por Latapie, 2007, p.10) (Ver Tabla 1). Latapie (2007) en común acuerdo con el sustento epistemológico de Marquès (2009) sobre el material multimedia interactivo y sus dimensiones evaluativas, realza la condición ineludible de la formación del profesorado en materia multimedia y lo que se resarce de la propuesta que delibera el multimedia como innovación educativa.

Tabla 1

Cinco procesos cognitivos de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia.

Fuente: Tomado de la tabla de los cinco procesos cognitivos de la teoría cognoscitiva del aprendizaje multimedia (Mayer, 2005, p.41, citado por Latapie 2007, p. 10).

<i>Proceso</i>	<i>Descripción</i>
Selección de palabras	Aprendiz pone atención a palabras relevantes del mensaje multimedia para crear sonidos en la memoria de trabajo
Selección de imágenes	Aprendiz pone atención a imágenes relevantes del mensaje multimedia para crear imágenes en la memoria de trabajo
Organización de palabras	Aprendiz construye conexiones entre las palabras seleccionadas para crear un modelo verbal coherente en la memoria de trabajo
Organización de imágenes	Aprendiz construye conexiones entre las imágenes seleccionadas para crear un modelo pictórico coherente en la memoria de trabajo
Integración	Aprendiz construye conexiones entre los modelos verbal y pictórico, y con el conocimiento previo

2.3.3 Educación apoyada en tecnología: selección de los materiales y recursos.

Antesala de las consideraciones que sobrevienen de la selección de los materiales y recursos que convergen en apoyos a la educación como herramientas de la tecnología, es imprescindible acaecer en la determinación conceptual a priori del medio didáctico y recurso educativo. Fernández (s.f.) expresa que medio didáctico conviene a ser cualquier material que se tenga la intención de utilizar con fines educativos y desde su elaboración se tenga ideado para facilitar algún proceso de enseñanza- aprendizaje. Mientras que los recursos educativos es cualquier material que aunque no concebido con fines educativos en un contexto resuelto se emplea para facilitar los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Para Fernández (s.f.) lo anterior deja entrever que cualquier material es susceptible de ser utilizado en educación, pero no así, todos los empleados fueron elaborados con tal fin y en ocasiones por determinadas circunstancias se usan para apoyar la labor didáctica del docente sin acontecer en premisas de su creación. Existen componentes estructurales de los medios didácticos multimedia que sin pormenorizar en detalles de lo pragmático u organizativo, tiene funcionalidad contextual concreta, el sistema de símbolos (textuales, icónicos y sonoros), el contenido del material (integra elementos didácticos y semánticos de contenido y su estructura informativa, y las directrices de las actividades (software)).

A los componentes anteriores, les sigue la plataforma tecnológica (soporte de base como el instrumento que media el acceso al material didáctico multimedia (hardware)) y entorno de comunicación con el usuario (aduce “sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (interacción que genera, pragmática que facilita...). Si un medio concreto está inmerso en un entorno de aprendizaje mayor, podrá aumentar su funcionalidad al poder aprovechar de las funcionalidades de dicho entorno” (Fernández,

s.f., s.p.). Precisamente, dentro del grupo de los materiales de aprendizaje multimedia se encuentran los elementos textuales (de secuencia e hipertexto) y audiovisuales (gráficas, video, sonido, animaciones, entre otros), contrayentes a fines educativos (Marquès, s.f.).

Atendiendo a la tipología de los medios didácticos que advierte el sustento de una plataforma tecnológica, estos se clasifican en tres grandes divisiones, a saber, materiales convencionales (impresos, de imagen fija, tableros y/u otros juegos didácticos), medios audiovisuales (proyección fija de imágenes, material sonoro y audiovisual) y las nuevas tecnologías (los programas informáticos e interactivos de la actualidad). No obstante, los medios cumplen una función definida en razón de su empleo en procesos de enseñanza-aprendizaje y es preponderante conocer estas para acudir en su clasificación desde luego. Según criterios deliberados por Fernández (s.f.), se enlistan las funciones de los medios:

- Proporcionar información.
- Guiar los aprendizajes de los estudiantes, instruir.
- Ejercitar habilidades, entrenar.
- Motivar, despertar y mantener el interés.
- Evaluar conocimientos y habilidades.
- Proporcionar simulaciones (que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación).
- Proporcionar entornos para la expresión y la creación. (s.p.).

Correlativo a la función operacional per se de los medios, existe una variabilidad de clasificaciones para entrever el acondicionamiento y/u objeto cognitivo del material didáctico multimedia. Marquès (s.f.) adviene la clasificación de los materiales didácticos multimedia sobre múltiples criterios que no sólo corresponden a elementos de estructura, funcionales y estéticos o meramente operativos, por el contrario, reúne una clasificación que permite de manera integral traducir un conglomerado didáctico en favor de auxiliar

al docente, no siempre experto en materia de materiales de aprendizaje multimedia y que en general, requiere de oportunas y concisas orientaciones. A continuación, se describen:

- Según los contenidos (temas, áreas curriculares...)
- Según los destinatarios (criterios basados en niveles educativos, edad, conocimientos previos...)
- Según sus bases de datos: cerrado, abierto (= bases de datos modificables)
- Según los medios que integra: convencional, hipertexto, multimedia, hipermedia, realidad virtual.
- Según su "inteligencia": convencional, experto (o con inteligencia artificial)
- Según los objetivos educativos que pretende facilitar: conceptuales, procedimentales, actitudinales (o considerando otras taxonomías de objetivos).
- Según las actividades cognitivas que activa: control psicomotriz, observación, memorización, evocación, comprensión, interpretación, comparación, relación (clasificación, ordenación), análisis, síntesis, cálculo, razonamiento (deductivo, inductivo, crítico), pensamiento divergente, imaginación, resolución de problemas, expresión (verbal, escrita, gráfica...), creación, exploración, experimentación, reflexión metacognitiva, valoración...
- Según el tipo de interacción que propicia: reconocitiva, reconstructiva, intuitiva/global, constructiva (Kemmis)
- Según su función en el aprendizaje: instructivo, revelador, conjetural, emancipador. (Hooper y Rusbhi)
- Según su comportamiento tutor, herramienta, aprendiz. (Taylor)
- Según el tratamiento de errores: tutorial (controla el trabajo del estudiante y le corrige), no tutorial.
- Según sus bases psicopedagógicas sobre el aprendizaje: conductista, cognitivista, constructivista (Begoña Gros)
- Según su función en la estrategia didáctica: entrenar, instruir, informar, motivar, explorar, experimentar, expresarse, comunicarse, entretener, evaluar, proveer recursos (calculadora, comunicación telemática)...
- Según su diseño: centrado en el aprendizaje, centrado en la enseñanza, proveedor de recursos. (Hinojosa, Mellar, Rehbein, Hepp, Preston)
- Según el soporte: disco, web. (s.p.).

Los materiales de aprendizaje multimedia se encuentran supeditados en su uso a la evidente reciprocidad de cubrir una necesidad educativa razonable a satisfacer, por ello, deben emplearse cuando realmente aporten al proceso de enseñanza- aprendizaje que se requiera (Marquès, 2004). A partir de lo que adjudica su empleo para la significancia de

la didáctica que se ofrece, la selección y uso de materiales y recursos multimedia se hace una faena para el educador, dado que el contraste de la circunstancia pedagógica junto a la conveniencia didáctica, no siempre van de la mano. Toda vez que el profesor detecta una circunstancia debe acoger entre lo disponible, lo más adecuado como soporte in situ.

Lo subsecuente se debe a que de lo conveniente que se haya pretendido, se deben tomar en cuenta, la adecuación a características de contexto, participantes e idoneidad de los contenidos y objetivos, usabilidad proyectada e infraestructura tecnológica como los elementos esenciales de la repercusión del material/recurso multimedia. La selección de los medios se adhiere bajo tres aspectos, características de los materiales, adecuación y/o coste. Del primero se refieren los aspectos técnicos (físico, calidad técnica), pedagógicos (todo lo que conlleva contenidos y nivel de impartición) y funcionales (preocupados por la eficacia y facilidad para manejo del usuario (implica amigabilidad)) (Marquès, 2004).

Al respecto de la adecuación, esta tiene su acometido sobre el rol dinámico que ha de seguirse de contenidos y objetivos, grupo de trabajo (características que se define por los conocimientos, capacidades o hábitos del alumnado), el contexto (delimitaciones de tiempo y espacio), la estrategia didáctica a implementarse (conlleva roles, actividades de aprendizaje, entre otros) y en el último lugar de la selección, el importante coste, que sin lugar a dudas aploma la balanza en la decisión y se elige medios. También, el contexto de aplicación del medio didáctico es imperante en el diseño de actividades instructivas con soporte multimedia, el aula informática, un pizarrón electrónico (Marquès, 2004).

No es lo mismo las posibilidades que han de tomarse en cuenta, por ejemplo con una computadora de trabajo en el aula, a las que se derogan del uso en la biblioteca, pero más diferencia hay aun cuando se trata de actividades para desarrollar en el hogar, donde

las posibilidades y oportunidades del alumno son aún más heterogéneas que en la mismo salón de clase, un escenario recursivo desde el punto de vista epistemológico. Alrededor de esta aseveración. Mortera (2002) atribuye que del modo en que se desarrolle el diseño instruccional en cuanto a los componentes de materiales didácticos multimedia, se basan la interconexión del medio usado en educación a distancia y ambiente cognitivo digital, porque el material instruccional está fuertemente ligado como componente interrelativo.

2.3.4 TIC's como arquetipo instruccional para representar el conocimiento.

En el diseño instruccional de la educación a distancia contemporáneo, las TIC's detonan uno de los principios que subyace la planificación del diseño instruccional. Si la instrucción erige a la cuestión del cómo se enseña, “el diseño hace referencia al proceso planeado de análisis y síntesis que comienza con un problema de instrucción y concluye con un plan concreto para su solución” (Fleming y Levi, 1993, p.x, citado por Mortera, 2002, p.129). Sobre esta línea de argumentación, las TIC's se propenden un puente para representar el conocimiento a través de materiales y recursos electrónicos y multimedia, junto al método que sugiere el plano comprensivo de los aprendizajes y su aplicabilidad.

Es evidente que el paradigma tecnológico sin importar si el modelo instruccional es de tipo descriptivo (la instrucción indica lo que debería ser) y/o de índole prescriptivo (la instrucción provee el modo de hacer las cosas), ha calado en el modelo del diseño de los programas educativos a distancia desde la noción del b- learning para la mayoría de las experiencias educacionales (Mortera, 2002). Gil (2004) en concordancia con Mortera (2002) expresa que hoy los sucesos de la educación a distancia, los transgrede las TIC's. Y es cuando, el proceso de planeamiento didáctico necesita un equipo interdisciplinario y la integración de varias teorías de aprendizaje que coadyuven el apoyo de los medios.

Para Mortera (2002) del diseño instructivo se conjetura la veracidad que aporta el análisis instruccional, un diagnóstico básico que detecta las necesidades de aprendizaje y habilidades que se requiera para un programa académico o curso de capacitación, según sea. Adecuado al contexto investigativo, el análisis del procesamiento de la información como clase de análisis instruccional alude a la representación del conocimiento debido a que devela operaciones mentales de una habilidad compleja en el individuo, de manera que hace posible inferir los procesos cognitivos superiores en relación a una habilidad o destreza determinada, manifestada en estimaciones de decisión y acción cognoscentes.

Consecuente con la conceptualización que ofrece Mortera (2002), Marquès (2006) expresa que dentro del marco de una teoría de aprendizaje, el diseño instruccional debe asistir a concretar un método para desarrollar objetivos educativos según características de su alumnado y contexto y seguidamente, las estrategias de enseñanza-aprendizaje y evaluación, lo cual aumenta las posibilidades de éxito de los objetivos trazados. Dentro de los aspectos generales a considerar en el diseño de un curso, Marquès (2006) delinea los objetivos de aprendizaje (razón de aspectos cognitivos, socioemocionales y físicos), los contenidos de aprendizaje (propios de la disciplina) y/o las unidades de aprendizaje.

Sobre éstas últimas, se trata de organizar la información de los contenidos o temas en pequeñas lecciones, las cuales forman parte de unidades didácticas de un programa. Continuando, le siguen las guías de aprendizaje, actividades de aprendizaje (adquisición y reestructuración de conocimiento del alumno presentándole problemas, casos, trabajos colaborativos, entre otros), ejercicios de evaluación (comprobación de conocimiento), la retroalimentación o feedback (como refuerzo al alumno) y un control del ritmo de cómo van los aprenderes de cada alumno, entre los inherentes de este diseño (Marquès, 2006).

Como se había mencionado anteriormente, el diseño instruccional debe partir de un análisis de necesidades (Mortera, 2002). Para Gil (2004) representa un diagnóstico que en educación a distancia es indispensable como requisito y proceso para previsión, realización y la operacionalización de un proyecto curricular y el logro de los objetivos dispuestos. Establecer un esquema de diseño instruccional implica ubicar completos los elementos del programa educativo, características de quienes aprenden y los resultados esperados de su implantación como experiencia de aprendizaje. Dentro de estos rubros aplican la identificación de la estructura tecnológica, métodos de instrucción, selección y organización de los contenidos, diseño de situaciones de aprendizaje y las evaluaciones.

En correspondencia con la selección de los medios didácticos y clasificación de los materiales multimedia, Marquès (2006) explica que adentro de la estructura de unidades de aprendizaje hay tres elementos básicos, los contenidos, la interactividad y evaluación. En el orden adscrito, el primero se encarga de transmitir información (datos, conceptos o los principios, procedimientos simples y complejos, y otros como valores y normas), los cuales deben “facilitar la creación de conocimiento útil y el desarrollo de actitudes y habilidades personales cognitivas y metacognitivas, emotivas, psicomotrices, sociales... Desde una perspectiva cognitiva, Bloom considera 6 operaciones básicas relacionadas con estos contenidos: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar”. (s.p).

Continuando, el segundo atañe a la mediación con actividades de índole formativo para el logro de los objetivos de los cuales se distinguen las actividades sencillas (“como preguntas y ejercicios que admitan su inmediata ejecución y corrección; suelen responder a un único objetivo formativo. Generalmente son individuales” (Marquès, 2006, s.p.) y las actividades complejas (“de mayor duración, cuya ejecución requiera la

división del trabajo en unas fases secuenciadas; suelen abarcar más de un objeto formativo. Suelen admitir la organización del trabajo en grupo” (Marquès, 2006, s.p.), la interactividad referente hace alusión entre contenidos, profesor, actividades y alumno.

Y al término del tercer puesto, la evaluación refiere ser exhaustiva y sistemática, atiende “todos los objetivos formativos que se pretenden. Se realiza mediante actividades de aprendizaje pero que en este caso tienen como finalidad principal la medida de los conocimientos adquiridos por los estudiantes” (Marquès, 2006, s.p.) y el debido registro. Con el propósito de ofrecer una guía más ilustrada, Gil (2004) presenta un esquema de modelo de diseño instruccional aplicable para cualquier programa educativo a distancia:

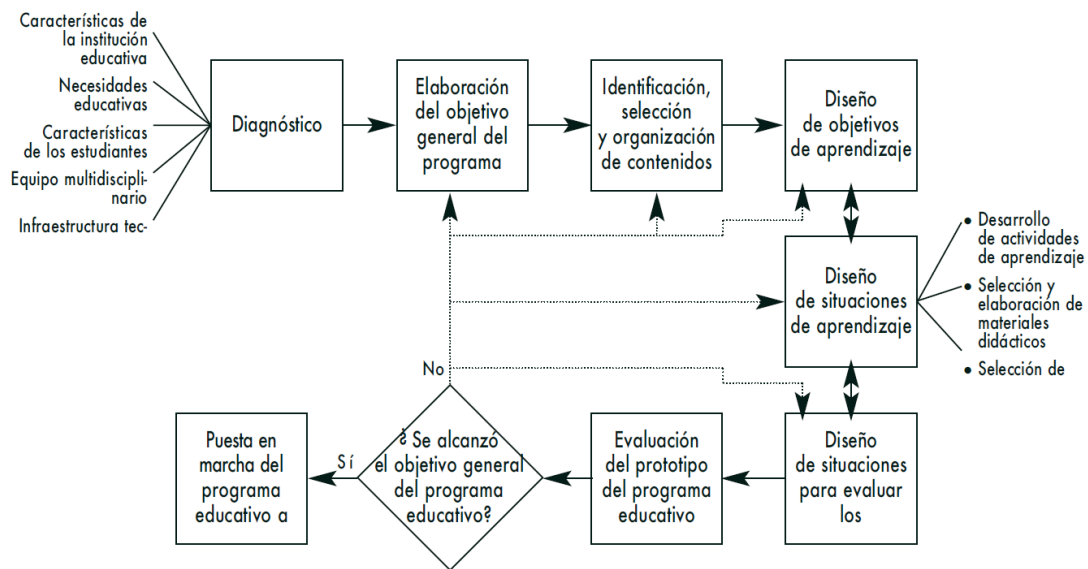


Figura 2. Esquema de modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. Fuente: Gil (2004, p.95).

2.4 Wikispaces Classroom y educación: cognotecnología de la innovación didáctica

Wikispaces Classroom, corresponde a ser una innovación educativa dentro de la línea de las redes sociales como espacio wiki. Es una plataforma de red social para la

educación que contiene un espacio que simula un aula, donde el profesor y los alumnos pueden comunicarse y trabajar en proyectos didácticos, ya sea de manera individual o en equipos. Con herramientas de evaluación para medir la contribución del alumno, permite la participación en tiempo real y funciona muy bien en navegadores modernos, tabletas y teléfonos. Además, es un herramienta web 2.0 gratuita para los profesores y alumnado y en versión Campus, soluciona espacios para escuelas, distritos escolares y universidades.

Wikispaces Classroom es una iniciativa que nace en el año 2005 y desde entonces, ha sido adoptada por docentes y alumnos que han utilizado Wikispaces y de allí a otros usuarios como de instituciones educativas de todos los niveles alrededor del mundo con más de diez millones de usuarios en la plataforma. Con tecnología que es muy fácil de usar, ayuda al profesor a promover el trabajo de su clase, sea presencial o b- learning y a obtener beneficios evidentes en el desempeño formativo del alumno en su enseñanza y aprendizaje, dado que es el profesor quien construye su aula sin la mayor dificultad (¶1).

Básicamente, esta herramienta web 2.0 provee un espacio de colaboración dentro de un ambiente e- learning moderno y privado al profesor y donde puede monitorear el trabajo de sus alumnos, y que ellos participen con preguntas y comentarios, se trata de ayudarlos a lograr ir más allá en sus aprendizajes y con ello, mejorar y/o potenciar sus indicadores de desempeño. Da a los docentes una visión inmediata, relevante y directa en la participación del estudiante y su contribución, lo que significa que los docentes pueden ayudar a los que más lo necesitan y a su vez, otorgar nuevos retos a otros (¶1).

A menudo se refiere como la evaluación formativa a este tipo de evaluación, no se trata de resultados de pruebas utilizadas para la clasificación o las admisiones formales, pero es la información que realmente ayuda a los maestros en su día a día y los esfuerzos

para ayudar a los alumnos. Y cuanto más y mejor ayuda cada alumno recibe del proceso educativo, más se va a lograr. Construido alrededor de un flujo comunicativo manejado con hiperenlaces, abarca el trabajo de clase y una red social privada, donde los docentes reciben herramientas para comunicarse rápidamente con sus alumnos como individuos y grupos y los estudiantes tienen la flexibilidad necesaria para participar entre sí y sobre su propio ritmo con privacidad. El resultado final de las experiencias docentes previas e institucionales educativas registra una mayor participación y entusiasmo en el aula (¶1).

2.4.1 Estrategias de enseñanza- aprendizaje: didáctica Wikispaces Classroom.

Del diseño instruccional en un entorno de aprendizaje abierto como es Wikispaces Classroom, Tobón (2007) acaece en que ofrece una multiplicidad de opciones para crear estructuras asociativas desde diferentes perspectivas, lo que beneficia al alumno, pues no se trata de una estructura instruccional necesariamente lineal y jerárquica rigurosa, sino que desde conexiones integradas se atiende a un lenguaje dialéctico de conocimientos e interacciones que representan pensamiento holístico como resultado de aprendizajes no sólo individuales, sino del esfuerzo de un grupo o grupos por resolver un problema dado.

El diseño virtual de los contenidos interactivos de un curso, implica según Tobón (2007) acceso ágil a información compartida y no compartida, comunicación sincrónica y asincrónica, integración de materiales didácticos multimedia, facilidad de adecuación al contexto de aprendizaje y medios para manipular los recursos digitales y establecer el apoyo necesario al participante en el proceso de enseñanza- aprendizaje individual y en grupo. Elementos que aduce permear Wikispaces Classroom, porque tiene un lugar para gestionar todas las actividades, los recursos, conversaciones y/o proyectos en el salón de clases, esencial para mantener a los alumnos y docentes organizados y trabajando juntos.

Como innovación didáctica de esta plataforma, Wikispaces Classroom confiere un espacio exclusivo en el diseño de su interfaz colaborativa al desarrollo de la estrategia de enseñanza- aprendizaje, Aprendizaje basado en proyectos. Es un enfoque dinámico a la enseñanza en el que los alumnos exploran los problemas y desafíos del mundo real. Con este tipo de aprendizaje activo y comprometido, los alumnos se inspiran para obtener un conocimiento más profundo de los temas que están estudiando. Para tal caso, cuenta con una estructura simple que le permite al profesor crear sus proyectos, definir los equipos y asignar a los alumnos por el tópico que prefiera y de acuerdo a su plan de trabajo (¶1).

Concerniente al análisis de gestión de la formación, en el entendido de que no se pueden confundir los resultados deseados con los objetivos de aprendizaje pautados a través de la finalización con éxito de los proyectos, Tobón (2007) expresa que en efecto el Aprendizaje Basado en Problemas, en adelante ABP, se contempla como método de enseñanza porque efectivamente el docente puede exponer un problema disciplinar y el escenario en que se produce al alumno y para ello, formar equipos que reflejen esfuerzos individual y grupales en la resolución del problema o ejercicio de un caso argumentado.

A efectos de desarrollar el ABP, Wikispaces Classroom surte a partir de plantillas predefinidas, o una pizarra en blanco, espacios para que los alumnos trabajen en grupos privados y al concluir el proyecto se puedan compartir los resultados con el resto de la clase o incluso con los padres de familia y otros participantes. Asimismo, proporcionar informes de evaluación formativa y realizar un seguimiento del progreso del alumno en sus proyectos en tiempo real y con el que el docente sabrá si los alumnos están teniendo éxito o si se están quedando atrás, lo mucho o poco que están contribuyendo al grupo y con apoyo motivar a los que más lo necesiten y animarlos a dotar mayores avances (¶1).

2.4.2 Estructura organizacional de Wikispaces Classroom y sus posibilidades didácticas como medio de enseñanza abierto para optimizar aprendizajes discentes.

El salón de clases de Wikispaces Classroom está dentro de una *caja de seguridad de redes sociales* para que el alumnado esté siempre seguro, lo que significa que el aula ya no está atada a un edificio y las horas del día escolar. El docente puede decidir quién puede participar y cuándo y el suministro de noticias se construye alrededor de la obra del salón de clases que está haciendo el docente, toda la discusión y la actividad está directamente relacionada con los objetivos y el trabajo de la clase ya calendarizado (¶1).

Al encender el docente, los bombillos individuales de la información en la clase y en la escuela, se abren *comunidades de conocimiento* colaborativo que enriquecen y a su vez, construyen nuevas capacidades en cada alumno, sino de la totalidad de la institución para contribuir, aprender y lograr dilucidar nuevos aprendizajes y a través de recursos de desarrollo profesional, acoger los grupos de desarrollo curricular como guías de estudio para alumnos, son sólo algunos ejemplos de cómo convertir el conocimiento informal en los recursos formales que se establecen en los programas de estudio oficiales y fomenta el uso de una gran cantidad de recursos de Internet, contenidos y otras herramientas (¶1).

La posibilidad del *aprendizaje en línea y remoto* es esencial para la enseñanza y el aprendizaje efectivo ¿por qué no abrir un salón de clases para que cada alumno pueda aprender y trabajar dónde y cuándo pueda? Y por qué no permitir que el entusiasmo cada alumno tenga diferentes tipos de compromiso, de ampliar el alcance y la eficacia de la clase y los contenidos. Wikispaces Classroom crea presencia en línea para el salón de clases, grupos de alumnos, asociaciones de padres y maestros y los grupos de profesores para compartir información y conocimiento, apoyándose por el modelo b-learning (¶1).

La estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom está provista de cuatro ejes correlativos que se afianzan con herramientas y aportes de elite curricular:

Social

- Crear una red segura y privada para los alumnos.
- Conectarse y comunicarse usando un suministro de noticias familiar.
- Monitorear la historia completa de las discusiones de los alumnos, la escritura, y la carga de archivos.

Escritura

- En colaboración editar páginas con el editor visual.
- Insertar el contenido de toda la web, incluyendo vídeos, imágenes, encuestas, documentos y mucho más.
- Opinar/retroalimentar sobre secciones de texto o en toda la página.

Proyectos

- Crear trabajos individuales o en grupo en segundos.
- Seleccionar y establecer las fechas de inicio y finalización de asignación o crear proyectos de larga ejecución.
- Al final de la tarea, publicar automáticamente los proyectos a toda la clase o a los alumnos, padres de familia u otras personas de la comunidad.

Evaluación formativa en tiempo real

- Ver el compromiso del estudiante en tiempo real, literalmente sin necesidad de cambiar la forma de trabajar.
 - Informe sobre las contribuciones a páginas, discusiones y comentarios a través del tiempo.
 - Centrarse en el alumno, proyectos o ver informes a través de toda la clase.
- (¶1).

Al respecto de las características de la herramienta 2.0 como medio de aprendizaje abierto, Terán y González (2012) advierten que existen tres atributos que el docente no debe perder de vista, susceptibles en la evaluación para desarrollar proyectos multimedia en el nivel superior. En primer lugar, los pedagógicos cuidando de seleccionar contenido curricular y pertinencia metodológica, vocabulario, interactividad y retroalimentación de los contenidos y mensajes. En segundo lugar, los tecnológicos que muestre la aplicación ordenada con normas y criterios prácticos. En tercer lugar, la evaluación para precisar si el producto resarce o no necesidades y objetivos planteados de los dos atributos previos.

2.4.3 Modelos y estrategias de enseñanza aplicables a la construcción activa y situada de conocimientos en Wikispaces Classroom a la materia de Microeconomía.

Dentro de los modelos y estrategias de enseñanza- aprendizaje en el ámbito de la innovación educativa se encuentran aquellos que son para el análisis con estrategias de construcción vinculadas al ABP, el debate y la argumentación, afines a las herramientas didáctico- tecnológicas que promueve Wikispaces Classroom para el aprendizaje social, de construcción activa y situada de conocimientos adecuados y aplicables a un contexto. Es importante recalcar, de acuerdo con Marzano (2001, citado por Ramírez, 2011) que alrededor de estos modelos se derogan cinco procesos hacia el nuevo conocimiento fino.

Aprendizajes que se estima media la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom en la materia de Microeconomía, al ser encontrarse entre los aspectos más bastos a intuir en la formación profesional superior, capacidad de análisis, argumentación y resolución de problemas por parte del alumnado (Ramírez, 2011). Y precisamente, hacia una nueva comprensión del diseño instruccional, Chiappe (2008) “retoma la perspectiva de Perkins de la comprensión como *desempeño flexible* (Perkins y Blythe, 1994), en términos de la habilidad para aplicar aquello que se aprendió en múltiples escenarios, y como evidencia de la relación entre acción y desempeño” (p.231) con intencionalidad de juicios de valor.

Camino hacia el desenvolvimiento, creación de nuevas conclusiones o el conocer fino, conforme a Marzano (2001, citado por Ramírez, 2011) los procesos de análisis son:

- (1) Emparejamiento para identificar similitudes y diferencias, (2) clasificación para organizar elementos en grupo de categorías, (3) análisis de error en el conocimiento o procesamiento de errores en su aplicación, (4) generalización para inferir nuevas miradas y principios de información a partir de las conocidas y (5) especificación para hacer y defender predicciones acerca de lo que quizá suceda o, lo que sucederá necesariamente en una situación dada. (p.2).

Castejón, Carlota y Gilar (2013) ubican dentro de la teoría del aprendizaje situado y perspectiva constructivista a la educación bajo el diseño de los ambientes globales del aprendizaje y de la que subyace el paradigma digital de las TIC's como la revolucionaria en aplicación de herramientas tecnológicas. De la psicología de la educación argumentan el contexto teórico del enfoque sociohistórico y cultural de Lev Vygotsky que en el brío actual refiere a la cognición y aprendizaje situado, y/o del enfoque constructivista como común denominador, aportaciones integrales que entre ambos orientan a una enseñanza con resarcir prácticos, determinado a ser universal (globalizador), lo formal y simbólico.

Señalan Castejón et al. (2013) que algunos de los postulados más importantes de la teoría de Lev Vygotsky es que el conocimiento ha de adquirirse dentro de un contexto al ligarse a una situación particular y que eminentemente, el aprendizaje tiene un carácter social, es decir, aprendemos de las relaciones que establecemos con los demás y de los instrumentos de intercambio simbólico y apoyo que permiten a la persona ir avanzando. Un pensamiento que no lejos del procesamiento de la información que se vive hoy en día se traduce en una parte significativa de revisión de los procesos psicológicos superiores.

Y es que la visión contextualizada del pensamiento y aprendizaje de la naturaleza social, norma por sí sola el hecho de que “hay una distribución del trabajo cognitivo no sólo entre personas, sino entre personas y herramientas. Las herramientas en sí mismas forman parte de la inteligencia necesaria para realizar cualquier tarea” (Castejón et al., 2013, p.122). Misma afirmación que denota Marquès (s.f.) hacia la clasificación de las funciones del material de aprendizaje multimedia desde la coyuntura constructivista, el decir que el hecho de debatir y compartir ideas como parte de la interacción social juega un rol interrelacional en las experiencias de quien aprende como herramienta mediadora.

Consecuentemente, se hace necesario pormenorizar en determinaciones puntuales los modelos de enseñanza- aprendizaje hasta el momento delimitados. Según Ramírez (2011) el Aprendizaje Basado en Problemas- ABP es una metodología que se centra en el alumno a raíz del planteamiento de un problema sobre un escenario dado del cual se quiere que utilice su expertise y conocimiento para dar solución al problema. Converte construcción de conocimiento por parte del alumno para que aprenda del problema, un contexto de aplicación real y la colaboración para crear sinergia e interacción y se puede trabajar en modalidad b-learning integrando electrónicamente los contenidos y recursos.

El ABP comprende siete pasos que dan el orden y estructura para su realización:

Paso 1: Clarificar términos

El objetivo de este paso es evitar confusiones o malos entendidos sobre el significado de ciertos conceptos clave que se incluyen en el planteamiento de la situación problemática. Así, los alumnos deberán tratar de precisar el significado de cada concepto planteado, permitiendo establecer una terminología común.

Paso 2: Definir el problema

El objetivo de este paso es que los alumnos definan uno o más problemas concretos que se desprendan de la situación problemática planteada. La definición de estos problemas representa el punto de partida para un análisis de la situación. Los objetivos del curso, así como los temas de la unidad, otorgan al alumno claves sobre los asuntos que deben ser investigados a partir de la situación problemática.

Paso 3: Realizar una lluvia de ideas/analizar el problema

El objetivo de este paso es que los alumnos realicen una lluvia de ideas sobre diversas formas de aproximarse al problema planteado en el punto anterior. La idea es que los alumnos provean posibles explicaciones, alternativas de solución, hipótesis y perspectivas para el análisis de los problemas. En este paso, la activación de conocimientos previos es fundamental.

Paso 4: Clasificar las aportaciones del análisis

El objetivo de este paso es clasificar las ideas aportadas en el Paso 3, agrupándolas en una forma congruente a los problemas planteados en el Paso 2. En el Paso 4, los alumnos deben reflexionar sobre cómo sus ideas permiten explicar y/o resolver los problemas planteados. Este paso involucra, posiblemente, tener que desechar ideas irrelevantes que hayan surgido en el paso anterior.

Paso 5: Definir las metas de aprendizaje

El objetivo de este paso es que los alumnos traduzcan los esfuerzos anteriores en metas concretas de aprendizaje. Este paso es una consecuencia lógica del paso anterior y refleja hasta cierto punto, el énfasis que se quiere poner en el proceso de

aprendizaje. Así, el planteamiento de las metas de aprendizaje da dirección a los alumnos sobre el camino que habrán de seguir. Este paso se caracteriza por uno de los tres "autos" del aprendizaje: autodirección.

Paso 6: Realizar un estudio independiente

El objetivo de este paso es que los alumnos encuentren materiales de aprendizaje que sean relevantes para las metas planteadas. Hecho esto, deberán analizarlos cuidadosamente, siendo críticos y creativos: críticos para determinar la credibilidad de lo que leen; y creativos para evaluar las posibles aplicaciones de los materiales. Obviamente, estos materiales deben ser suficientes, en cantidad y calidad, para responder a las metas de aprendizaje. Este paso se caracteriza por otro de los tres "autos" del aprendizaje: autorregulación.

Paso 7: Reportar hallazgos/obtener conclusiones

El objetivo de este paso consiste en que los alumnos reporten sus hallazgos y lleguen a una conclusión. La conclusión es variable, dependiendo de las metas de aprendizaje hasta el desarrollo de todo un proyecto. En este punto, puede ocurrir que los hallazgos sean insuficientes aún para lograr las metas de aprendizaje propuestas, lo cual puede implicar regresar al Paso 5 para refrendar o para modificar las metas planteadas y continuar a los Pasos 6 y 7, de acuerdo con las decisiones tomadas. (Lozano, s.f., s.p.).

Consiguientemente, se muestra a través del ulterior diagrama la dinámica de ABP:



Figura 3. Esquema de la dinámica de la metodología Aprendizaje Basado en Problemas. Fuente: Lozano (s.f., s.p.).

El debate por su parte, tiene su sentido de trascendencia sobre la confrontación de ideas al devenirse una situación problemática que hace a las estructuras de pensamiento del individuo reflexionar críticamente y auxiliarse de ejes detonantes para establecer un proceso dialéctico hacia la conjunción enriquecida de nuevas posturas. Aquí el rol del alumno es activo y diferenciado, ya que requiere de tener una escucha atenta, asertividad y colaboración y en el caso del uso de foros de discusión virtual, un manejo básico de la tecnología (Ramírez, 2011). Mortera (2002) expresa que en la educación a distancia el concepto de presencia social es ilación para avenirse a las interacciones instruccionales.

En la argumentación para Ramírez (2011) se trata más de nutrir un razonamiento equis para defender una idea. Este proceso de emitir opiniones sobre un tema pretende el convenir acuerdos y la negociación de los puntos de vista que se expresan o discerniere. Basado en el modelo para la construcción social del conocimiento llamada Gunawardena se construye en cinco fases, comparación de la información, disonancia e inconsistencia, negociación o co- construcción, prueba y modificación de lo co- construido y acuerdos y aplicaciones (Lowe y Anderson, 1997, citado por Ramírez, 2011), en el orden descrito.

Modelo para el análisis de la construcción social del conocimiento (Fases)

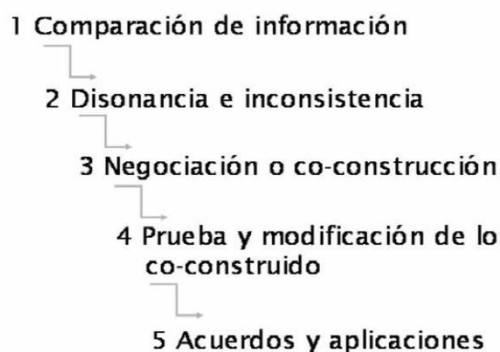


Figura 4. Esquema del modelo Gunawardena para el análisis de la construcción social del conocimiento. Fuente: Lowe y Anderson (1997, citado por Ramírez, 2011, p.9).

A continuación, tomando como base Lowe y Anderson (1997, citado por Ramírez, 2011) se explican cada una de las fases en el análisis de intervención de Gunawardena:

1. ***La comparación de información*** se refiere a dar una observación u opinión, acuerdo con uno o más participantes, corroborar ejemplos propuestos por participantes, preguntas y respuestas para clarificar detalles, definición, descripción o identificación de un problema.
2. ***Disonancia e inconsistencia*** se refiere a la identificación de desacuerdos, preguntas y respuestas para clarificar el origen del desacuerdo, cita bibliográfica, experiencia y/o propuesta para apoyar argumentos.
3. ***Negociación o co-construcción*** es sobre la negociación o clarificación de significados, negociación de la importancia de los argumentos, identificación de áreas de acuerdos contra desacuerdos, propuesta y negociaciones (nuevas) de declaraciones que encierran compromisos y co-construcción del conocimiento y/o propuesta de integración de metáforas y analogías.
4. ***Poner a prueba y modificar la síntesis co-construida***, es la comprobación de la síntesis propuesta, comprobación para un esquema cognitivo existente, comprobación contra experiencias personales, comprobación contra datos formales y la comprobación de la síntesis propuesta contra testimonios contradictorios dentro de la literatura.
5. ***Acuerdos y aplicaciones*** que adicionen los acuerdos, que apliquen nuevos conocimientos y que se hagan reflexiones metacognitivas que ilustren la comprensión de lo discutido y argumentado y un cambio de las formas de pensamiento como resultado de la interacción.

2.5 Aprendizaje 2.0 y el rendimiento académico desde la perspectiva de enseñanza-aprendizaje b- learning: paradigma digital y la actual sociedad del conocimiento

La tecnología como nuevo paradigma de la educación se suma al aprendizaje en colaboración y situado como referéndum que destaca de la apropiación del contexto y negociación de las significaciones cognoscentes un nuevo giro a las evaluaciones y por ende al rendimiento académico del alumnado con el uso de las herramientas web 2.0. El aprendizaje 2.0 actual recoge producto de la interacción las ideas que versan el conocer y/o saber del alumno con representaciones y valores más autodirigidos (Marquès, s.f.). Fenómeno del que las implicaciones de una perspectiva de enseñanza- aprendizaje b- learning no sea hace esperar en adeptos institucionalizados por subcategorías digitales.

Dentro de las implicaciones para la educación, el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje contrae desde una mirada instruccional estrategias didácticas que se que se anclan de actividades reales y con ello, evaluaciones que sobreponen la resolución de un problema en interacción social con un conjunto de instrumentos/herramientas, antes que un dictado memorístico tradicional. Tras esta novedad instruccional, el docente se ve en la obligación de atraer al contexto social para adquisición y regulación del conocimiento en su didáctica como esquema integrador de enseñanza recíproca (Castejón et al., 2013).

El denominado aprendizaje 2.0 que se basa en el uso de las herramientas web 2.0 y los populares materiales y/o recursos didácticos multimedia, fomenta nuevos roles en los sistemas educativos e impacta el rol docente y del alumno desde el nuevo rol adjudicado de la tecnología, lo que en términos de evaluación y rendimiento académico cambia de manera drástica las concepciones tradicionales que siempre se han tenido de lo que es un alumno exitoso. Actualmente, en la formación de un alumno exitoso impera la capacidad

de sus conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para realizar una tarea, asimilar un nuevo procedimiento de adaptación muy sustancialmente (Reigeluth, 2011, 2012).

En primera instancia, el aprendizaje se concibe como un proceso activo centrado en el alumno para la construcción de su conocimiento desde un cambio que irrumpe en un estudiante cada vez más motivado y autodirigido en una sociedad del conocimiento, donde la información está a la mano de un clic. A partir de aquí los insumos que midan el conocimiento del alumno deberá ser útiles a su haber, pertinentes e interesantes que direccionen el rol de facilitador del docente como diseñador de niveles de formación y experiencia que permitan al alumno desenvolverse con apropiación y la forma de pensar de que se entrena para evaluar, no tiene un propósito ni efecto (Reigeluth, 2011, 2012).

Ambivalentemente, Belloch (2006) ve la evolución del nuevo rol de la tecnología más desde las posibilidades que exhorta al sistema educativo, atendiendo a los aspectos de amigabilidad de los entornos de aprendizaje virtual educativo, desarrollo de software y adecuación del lenguaje simbólico propio para el software educativo que en evidencia es vital. Alrededor de este tópico, Belloch (2006) torna su evolución en tres lenguajes y sistemas para el desarrollo de software, a saber, lenguajes de programación, lenguajes de autor y sistemas de autor que han venido atendiendo cada vez más al mercado educativo con nuevos productos, fáciles de usar y ricos en enseñanza, aprendizaje y evaluaciones.

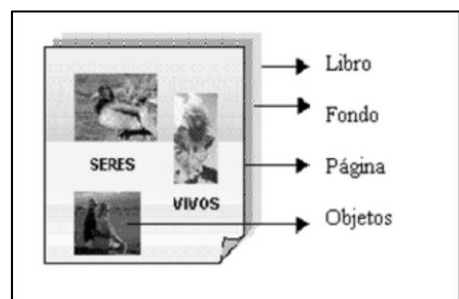


Figura 5. Ejemplo de ToolBook para construir un libro. Fuente: Belloch (2006, p.4).

2.5.1 Habilidad cognoscente del cerebro social en internet: dote colaborativo.

El cerebro social en internet converge en uno de los enigmas más interesantes para la comunidad educativa, tanto como para quienes estudian los modelos y bases neurales de los procesos cognitivos, indica Goleman (2012) que la naturaleza no concibió un tipo cerebro para desarrollarse en un mundo virtual, donde la ciber desinhibición ha liberado una especie de desconexión y control en el cerebro, al aprendiz de la era moderna ya no le cautivan los materiales de aprendizaje tradicional, mientras que tecnología y apertura de redes sociales le han cautivado con especial sutileza, en palabras de Goleman (2012) sucede que “en lugar de funcionar como radar social, el cerebro social enmudece”(p.80).

El correo electrónico únicamente, no ofrece tanta gama de experiencias al usuario, son los impulsos verbales, simbólicos que manipulan las herramientas web y convierten al que se puede dilucidar como cerebro 2.0 en todo un superhéroe listo con “un potencial inmenso para multiplicar nuestro capital intelectual. Se trata de una especie de supercerebro, el cerebro ampliado gracias a internet” (Goleman, 2012, p.81). Bajo este orden de ideas, Latapie (2007) explica que la bifurcación de canales para procesamiento de información no es algo nuevo en la psicología cognitiva y se enmarca en un acercamiento al aprendizaje, *modo de presentación* (estímulo verbal y no verbal) y *modalidades sensoriales* (estímulo auditivo, visual, táctico) para aprehender con relación al material multimedia.

Empero, Goleman (2012) confirma que más allá de la interacción intrapersonal del estímulo dado, la armonía interpersonal que sienten las personas al comunicarse provoca lo que se ha llamado como coeficiente emocional de grupo, y es lo que precisamente ha cobrado valor en la capacidad para resolver problemas de un grupo y tener confianza y éxito al realizar una tarea con altos niveles de comprensión cognoscente. Lo explica así:

Si aplicamos eso a los grupos que trabajan en línea, un principio de funcionamiento básico es que cuanto más canales lleguen al cerebro social, más fácilmente se lograría la sintonía. Así, en una videoconferencia se reciben impulsos visuales, corporales y vocales. Incluso en una teleconferencia la voz transmite una gran variedad de impulsos emocionales. Si de todos modos se colabora únicamente por vía escrita siempre es mejor conocer bien a la otra persona o al menos tener una impresión de cómo es para contar con contexto al leer sus mensajes y superar la tendencia a la negatividad. (p.82).

Por otra parte, los objetos de aprendizaje en la educación a distancia y en especial bajo la modalidad b- learning tienen gran preponderancia. Chan et al. (2007) formulan la idea que la cobertura de los contenidos para las instituciones educativas que lo implantan demanda de gran número de herramientas que garanticen las actividades e interacciones de los usuarios- alumnos con un diseño instruccional claro y fluido y paso a paso. Para fortalecer lo dispuesto la integración de los objetos de aprendizaje acerca unívocamente al usuario frente a la información y modo de ejecución requerido, pero también asegura la relación del ejercicio designado con la capacidad establecida para realizarse con éxito.

No obstante, Gil (2004) expresa que del acopio de información referido depende la habilidad cognitiva que hace mella del aprendizaje social, por eso las técnicas que se utilicen son simplemente vitales. Imprescindiblemente, la difusión exitosa de la web 2.0 en la educación radica en sistemas de comunicación eficientes al propósito del objeto de aprendizaje y a la propensión de compartir entre grupo la discusión de las relaciones de la academia y si es de alguna forma necesario, complementar lo hecho inicialmente con otros materiales o recursos didácticos multimedia para orientar y seguir mejor las tareas.

En función de los elementos para la dinamización, asesoramiento y orientación, Marquès (2004) propone una lista de prácticas para la adquisición de habilidades como técnicas de enseñanza, a saber, la motivación, enseñanza contextual, exploración guiada,

la experimentación guiada, descubrimiento personal, expresión personal, comunicación interpersonal y metacognición (Chan et al., 2007). Sin embargo, los entornos formativos multimedia se preocupan de integrar -en línea- sus estructuras básicas (Marquès, 2009).

2.5.2 Ámbito didáctico coyuntural e injerencia evaluativa de aprendizajes 2.0.

La relación que une al ámbito didáctico con el empleo de herramientas web 2.0 se debe a la interposición bilateral que existe entre la injerencia evaluativa y funcionalidad que se devengue en los aprendizajes, brío de la adscripción de las TIC's como emblema de actualización. Superlativamente de su inclusión interrelacional en el nivel superior es punto relevante del propio diseño educativo y los resultados esperados pertinentes a los planos pedagógicos como tecnológicos, ya que de adecuaciones se refiere la ejercitación de su evaluación conceptual y operacional respectivamente. De esta interpretación y las actividades, se propician los conocimientos procedimentales y actitudinales (Gil, 2004).

Siendo los procesos cognitivos conductas implícitas, inmersas en el marco de los procesos de enseñanza- aprendizaje la definición de los métodos didácticos en ciencias cognitivas exige la generación de hallazgos que avalen la segmentación de los estudios formativos que en esencia guían el porvenir curricular de los actuales aprendizajes 2.0, entre los más destacados se encuentran la simulación por ordenador y/o el análisis de las tareas. En el caso de la simulación por ordenador, deviene de la analogía que confiere de los patrones de activación o desactivación de la representación y/o procesamiento de la información, simulación de procesos didácticos e inferencias disciplinar (Puente, 2010).

Relativo al análisis de las tareas, este se debe básicamente a la fragmentación de las mismas en subprocesos de conocimiento para afianzarlo con mayor efectividad a las destrezas y por ende, los aprendizajes. De acuerdo al procesamiento de la información el

individuo sigue una secuencia para resolver un problema, por lo tanto, los esquemas de la tarea para completar la acción misma, asigna al aprendiz una experimentación de su capacidad, no sólo en términos de la virtualidad y lo que comparte en ella, sino de lo que es posible alcanzar con apropiación disciplinar y ver dificultad en fallos (Puente, 2010).

Gil (2004) asume que a partir de estas situaciones, el docente puede emitir juicios de valor no sólo en función de lo que arroje su instrumento de evaluación, sino de lo que el alumno experimenta con su avance a través de las retroalimentaciones que reciba de sus aprendizajes, recordando que el profesor tiene un rol de facilitador, pero también de asesor, objetivo de programas a distancia mediado por tecnologías. Cursos impartidos en entornos virtuales de aprendizaje- EVA requieren de mayor planificación y de estructura apoyada con material multimedia para considerar calidad en al menos dos dimensiones:

- **Las características intrínsecas de los entornos**, que nos permitirán realizar una **evaluación objetiva** de los mismos
- **La forma en la que se utilizan** estos entornos en un contexto formativo concreto, ya sea de manera autodidacta por parte del propio estudiante o bajo la orientación de un docente o tutor (**evaluación contextual**). En este caso, más que evaluar el propio material formativo, lo que se evalúa son los resultados formativos que se obtienen y la manera en la que se ha utilizado. (Marquès, 2009, s.p.).

Al término de la revisión de literatura, se han disgregado y analizado los elementos constitutivos de varias perspectivas teóricas que ahínco de fundamentaciones biológicas, pedagógicas y tecnológicas atañen al diseño instruccional bajo la modalidad b- learning basadas en denominaciones que definen y caracterizan posibilidades que emergen hacia el ámbito educativo en nivel superior. La correlación de la estructura operativa de la red social y herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom alude un preámbulo de condiciones de formación que suplementan la acción e intensidad educativa y problemática planteada.

2.6 Investigaciones especializadas relacionadas a la temática de la investigación

Constituyente a los procesos y efectos derivados de los constructos, teóricos y/u operacionales del presente estudio, se requiere la revisión de los mismos frente a otras experiencias investigativas alrededor de la temática pautada, en virtud del impacto que las TIC's han generado en los círculos didácticos de educación b- learning, en especial las redes sociales como Wikispaces Classroom. Un simulador de salón de clase que ha otorgado aportes a un cambio sin precedentes en términos de aprendizaje colaborativo, como sitio web gratuito que se dedica la apertura de posibilidades educativas y cada vez más enfatizado en administrar/generar herramientas informáticas para difusión didáctica.

En redefinición de salón de clases, se encuentra la variabilidad de las posibilidades de evaluación que el profesor frente a grupo está anclado a conllevar en su práctica para con el alumnado cada día más absorto en el uso de nuevas tecnologías de intercambio de pensamiento. Si bien es cierto, no se trata de simples cambios del impreso al multimedia como elementos meramente estéticos, sino de la fluctuación pertinente a las necesidades del conocimiento disciplinar versus recursos y materiales de aprendizaje que apropien de competencias genéricas y disciplinares adopción a la globalización (Gvaramadze, 2012).

El recorrido parte someramente de conceptualizar la educación en red y su significado para el diseño instruccional y/o que se ajusta a la modalidad a distancia como alternativa válida, dilucidando un acercamiento a los modelos, el proceso de transformación y otros atributos que se suman de las competencias, digital y mediática. Además, se dimensiona una investigación aplicada en contaduría, la evaluación de los aprendizajes e incidencias que refieren a la educación superior y cierra, atenuando consideraciones de un proyecto de innovación docente. A continuación, se acotan las investigaciones similares al tema:

Tabla 2

Educación en red y modelos de diseño instruccional (Filatro y Bertholo, 2005).

<p>Problema investigado</p>	<p>¿Cuál es el papel y el significado del diseño instruccional en la adopción de las tecnologías a las prácticas educativas, y deducir si las actuales transformaciones tecnológicas pueden o no sugerir nuevas formas de planificar la enseñanza- aprendizaje?(p.25)</p>
<p>Métodos utilizados</p>	<p>Tipo de estudio. Estudio de caso cualitativo desde un abordaje etnográfico: ... una disciplina presencial del curso de graduación en Pedagogía (EDM670, sobre educación a distancia), ofrecido por el Departamento de Metodología de la Enseñanza y Educación Comparada de la Facultad de Educación de la Universidad de Sao Paulo (FEUSP), durante el segundo semestre de 2002, supervisado por la profesora doctora Stela Conceição Bertholo Piconez. (p.28) Procedimiento metodológico. Se realizó en tres etapas consecuentemente: La primera, anterior a la realización de la disciplina, consistió en la elaboración de una propuesta híbrida de diseño instruccional contextual y en la preprogramación del ambiente virtual (WebCT) para el apoyo a las actividades presenciales. La segunda etapa, en la cual se recogió la mayor parte de los datos, involucró la implementación de la propuesta, el acompañamiento de las actividades presenciales y virtuales, reuniones con la docente responsable y el equipo de apoyo, la preparación de materiales complementarios y también intervenciones en la propuesta de diseño instruccional contextual y en el ambiente virtual formateado, con base en el análisis de las evaluaciones al fin de cada unidad. En la tercera y última etapa, después de la conclusión de la disciplina, los registros fueron retomados y analizados en un proceso de depuración de las informaciones observadas y de reconstrucción de la práctica denominada “reflexión sobre la acción” (Schon, en: Almeida 2000). Este proceso complementa la reflexión en la acción desarrollada simultáneamente a la acción instruccional.(p.28)</p>
<p>Resultados</p>	<p>1) El ambiente WebCT funcionó como un prototipo de contexto didáctico imaginado, un repositorio inicial de los objetivos y de las bases fundamentales de conocimiento para la realización de la disciplina, y fue transformándose, paralelamente a la ambientación tecnológica de los alumnos y a su metarreflexión sobre la propuesta presentada. 2) La evaluación del diseño instruccional ocurrió de forma multidimensional desde la fase de identificación de necesidades de aprendizaje hasta el contexto posterior a la situación didáctica. (p.29)</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>1) Movimientos teórico-prácticos que, habiendo superado la etapa de estructuración de contenidos y estrategias de enseñanza y de tecnologización del aprendizaje, buscan mecanismos para su flexibilización y humanización. 2) En la medida que cada actividad, estrategia y contenido seleccionado contenían en sí mismos la propuesta integral del diseño instruccional, expresada en un apoyo tecnológico inteligente y dinámico, la contextualización se hizo posible porque las actividades pudieron ser sustituidas, anticipadas, reorganizadas o descartadas sobre la base de la concordancia del grupo y el apoyo técnico de un educador, sin perjudicar la espina dorsal del curso. La planificación de la enseñanza puede integrar la teoría educacional a las cuestiones</p>

	prácticas de uso de las TIC, avanzando en dirección de un modelo de valorización del contexto posibilitado por la educación en red. (p.30).
--	---

Tabla 3

Educación a distancia en el nivel superior (Basabe, 2008).

Problema investigado	¿La modalidad educativa a distancia es una alternativa de educación válida y eficaz para la educación superior en México? (p.86)
Métodos utilizados	Tipo de estudio. Estudio de casos múltiples o colectivo de abordaje mixto. ... exploratoria y descriptiva con dos unidades de análisis, por una parte las instituciones educativas que ofrecen esta modalidad y por otra los alumnos y egresados de los programas de posgrados de educación. La metodología incluyó el análisis de documentos oficiales, entrevistas estructuradas a coordinadores de programas, profesores, personal de apoyo, alumnos, egresados y visitas para observación en las instituciones. Se estudiaron varios casos (25 instituciones) como un medio para conocer la estructura organizacional, tecnológica, curricular, normativa y de recursos humanos de los programas de educación a distancia. (p.93) Pauta once categorías de análisis: I. Datos de identificación, II. Estructura organizacional, III. Estructura tecnológica, IV. Estructura curricular, V. Alumnado, VI. Docencia, VII. Personal de apoyo al programa, VIII. Tutoría y seguimiento, IX. Evaluación del desempeño del alumno, X. Evaluación del desempeño docente y XI. Producción de investigación. La muestra corresponde al 100% de instituciones educativas de educación superior adscritas al CUDI (Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet), (puente de contacto) entre los años 2002- 2003, respectivamente.
Resultados	Entre los principales hallazgos que aluden a la investigación, se encuentran: 1) Que 70% de las instituciones no han partido de una organización previa para el desarrollo de los programas a distancia por lo que no cuentan con un corpus normativo específico que regule las actividades de la modalidad. Sobre la organización y administración de procesos, la gestión escolar y la docencia se encontró que en la mayoría de los casos (76%) no comprende un área específica, incluso suele depender de rectoría. 2) Un punto que destacar es que sólo 22% recibió capacitación para la docencia en la modalidad a distancia. 3) Conviene destacar que 66% de los alumnos y egresados no habían tenido la experiencia de haber estudiado a distancia antes de ingresar a los estudios de posgrado. Cuando se les preguntó la razón por la que se inscribieron a los estudios en la modalidad a distancia, la respuesta más representativa fue por la flexibilidad (64%). (pp.165-168)
Conclusiones	1) Es de suma importancia reconocer el valor que los alumnos, que han tenido la experiencia en esta modalidad, le dan al proceso de construcción del conocimiento y a la resolución de los problemas que se desarrollan en la educación a distancia. 2) La retroalimentación en la educación a distancia es un factor decisivo para que el alumno se sienta acompañado en el proceso, el obtener una respuesta o un cuestionamiento orientador, en el momento requerido, sigue siendo vital en el proceso de enseñanza-aprendizaje; además, el que la evaluación contenga información que otorgue datos de fondo, que permita una mejora en el aprendizaje, representa un factor muy importante para el alumno. 3) Se reconoció que se adquirirían aprendizajes disciplinares, además del desarrollo de

	habilidades, actitudes, valores y competencias, la información demuestra que más allá de la necesidad que tienen las instituciones de fortalecer algunos de los subsistemas de los procesos, dan respuestas específicas y efectivas en el desarrollo y construcción del conocimiento de los estudiantes. (pp.169-170).
--	--

Tabla 4
El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los modelos.
 (Martínez, 2009).

Problema investigado	Acercamiento a los modelos de diseño instruccional con la finalidad profundizar en las fortalezas y debilidades de los mismos, de tal manera que permita optimizar el uso adecuado y pertinente de la tecnología y se convierta en una herramienta de apoyo en el proceso educativo. Dicha herramienta debe garantizar que el tiempo y la distancia no constituyen una limitación para aprender y la tecnología puede ser el medio para lograrlo. (p.104)
Métodos utilizados	Tipo de estudio. Investigación documental. Procedimiento metodológico. Definido por la revisión de literatura lineal: ... se inició con la búsqueda del tema y, a la par, una definición de una revisión de literatura. De acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006) se encontró que una revisión de literatura consiste, además de detectar, obtener y consultar libros y todo material útil para el propósito, en extraer y recopilar lo relevante del tema en cuestión. Como esto concordaba con el objetivo del trabajo, no se dudó en seguir la metodología de Danhke (1989) citada por estos autores, que distingue los tres tipos básicos de fuentes de información. Las fuentes primarias se obtuvieron de la Biblioteca del Instituto de Ciencias Educativas (ICE), del Centro de Información Especializada en el Área Ciencias Sociales, de la Biblioteca de Posgrados en el área de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, así como de la base de datos en línea Education Resources Information Center (ERIC) y de la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Justamente, al redactar las fuentes de información, queda una reflexión que se comparte: cuando se es novato en la formación de investigador, para buscar un tema, tarea o lo que sea, generalmente se suelen tomar de base fuentes terciarias; conforme se va avanzando en la formación, se escala a secundarias y en la experiencia de publicación la base de un trabajo es de fuentes primarias. (p.106) Se presenta bajo la siguiente estructura de ejes temáticos: a) antecedentes del diseño instruccional; b) su importancia en el ámbito educativo; c) su rol en la modalidad a distancia y, por último; d) algunos modelos de diseño instruccional elaborados por reconocidos autores en el ambiente tecnológico, con la finalidad de ejemplificar procesos de planeación, organización, aplicación y evaluación de los mismos. (p.105)
Resultados	Alrededor de teorías de aprendizaje se coadyuvan los siguientes hallazgos: Saettler identifica seis áreas que mostraron un impacto del conductismo en la tecnología educacional de los Estados Unidos: a) el movimiento de objetivos conductistas, b) la fase de la máquina de enseñanza, c) el movimiento de la instrucción programada, d) la aproximación de la instrucción individualizada, e) el aprendizaje asistido por computadora, y f) la aproximación de sistema para la instrucción.(p.116)

Conclusiones	De manera individualizada, el diseñador instruccional experto ha de profundizar en las fortalezas y debilidades de las teorías de aprendizaje, de tal manera que esto permita optimizar el uso adecuado y pertinente de cada estrategia que se aplique, bajo el esquema de un modelo, en la educación. Por lo tanto, el tiempo y la distancia no constituyen una limitación para aprender y la tecnología puede ser el medio para lograrlo.(p.118).
--------------	--

Tabla 5

La transformación del proceso de diseño instruccional: del impreso a la multimedia (Mülbert y Matuzawa, 2011).

Problema investigado	El proceso de diseño instruccional en la producción de material didáctico y la demanda de contenido multimidáticos en la forma de aprendizaje tanto objetos asociada con el modelo de educación distancia adoptado por Unisul Virtual. (s.p.)
Métodos utilizados	Tipo de estudio. Estudio de caso en alumnado de campus universitario. Procedimiento metodológico. Definido por el proceso de producción in situ: Se basa en un equipo multidisciplinario con especialistas en la gestión de las actividades académicas, producción de materiales de enseñanza, tecnología-mediada en asistencia de los estudiantes, en soporte tecnológico, la logística de producción y distribución de materiales y en la planificación y evaluación de las distintas actividades que componen el modelo de gestión del campus. La provisión de educación a distancia, desde sus inicios, fue recibida por una gran metodología basada en el uso de materiales educativos impresos. Este formato de material está formulado con enfoque en el aprendizaje y el uso concomitante de un entorno de Aprendizaje Virtual (VLE) de interacción pedagógica efectiva y mediación, con el fin de apoyar al estudiante y proporcionar el mayor acceso al conocimiento. Además de estos dos elementos citados – material didáctico impreso y recursos en línea – hay otros dos elementos fundamentales en la metodología de enseñanza virtual: el sistema de tutorías, mediante el cual los profesores y monitores proporcionan pedagógicas, apoyo técnico y administrativo y las diferentes rutas de comunicación e interacción (Unisul, 2007). (s.p.)
Resultados	Los hallazgos brevemente, aducen a posibilidades provistas de las TIC's: 1) La aparición de nuevas tecnologías educativas ha hecho posible muchas nuevas formas de educación. Educación en modelos de aprendizaje virtual es ya en sí mismo un resultado. Las instituciones de educación a distancia y en particular la que es objeto de estudio, reconoce la necesidad de incorporar cada vez más objetos de aprendizaje para explotar todo el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación. 2) Al diseñar modelos de enseñanza se asumen las estructuras de apoyo, que requieren de una preparación intensa antes de la entrega de los materiales de estudio, esta debe tener la preocupación de crear estructuras capaces de desarrollar estos materiales a la satisfacción de la didáctica/alumno. (s.p.)
Conclusiones	De la experiencia de Unisul Virtual, se acude a un cierre principal de ideas: 1) Encontrar el equilibrio en la forma de presentar el contenido y concepto a transmitir es un gran reto, porque trabaja con estímulos que van más allá de la visión (la lectura de un texto estático, para el caso de material

	<p>impreso): audición (narración y sonido, efectos generales), interacción con el contenido (el usuario puede elegir la opción que desea profundizar en su estudio), lectura textual y animación (animación gráfica).</p> <p>2) El cambio en los tipos de materiales utilizados en la educación, en la enseñanza también requiere de nuevas habilidades y nuevos procesos de trabajo. Mover los objetos de aprendizaje, cambiar también la lógica que crea, cambia la manera de percibir y concebir los contenidos didácticos y, en consecuencia, cambia también las habilidades deseables entre aquellos que participan en el proceso de su creación. (s.p.).</p>
--	--

Tabla 6

De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores (Pérez y Delgado, 2012).

Problema investigado	<p>Conceptualización de la competencia mediática conduce a una perspectiva más amplia en la que convergen aspectos vinculados a la competencia audiovisual y a la competencia digital. (p.25)</p>
Métodos utilizados	<p>Tipo de estudio. Investigación documental desde un abordaje cualitativo. Procedimiento metodológico. Constituye el proceso de análisis documental:</p> <p>El estudio, mediante el análisis de seis investigaciones y trabajos que abordan la alfabetización digital y mediática, describe de manera cualitativa los aspectos relevantes de dichas investigaciones, considerando una serie de cuestiones tales como: los destinatarios a los que se dirigen; la conceptualización utilizada (alfabetización audiovisual, digital o mediática) y el concepto que subyace; las dimensiones que se plantean, tipo de taxonomía, indicadores..., y las propuestas didácticas: objetivos, contenidos, actividades... que se relacionan directamente con el desarrollo de la competencia mediática. Ello nos permitirá delimitar dimensiones e indicadores para anclar un planteamiento didáctico convergente de desarrollo de la competencia mediática.</p> <p>La muestra ha sido seleccionada, de forma intencionada, dentro de un universo de documentos, experiencias e investigaciones acerca de la alfabetización mediática, estimando los criterios de actualidad y de autoría o de respaldo de algún organismo o institución de reconocido prestigio en el campo. (p.28)</p>
Resultados	<p>Converge de la revisión de posturas, entre los hallazgos más significativos:</p> <p>1) El estudio de Area (2008) se dirige a los profesores encargados de la capacitación de alumnos en el desarrollo de la competencia informacional y digital. Se utiliza el concepto de «competencias informacionales y digitales», basándose en la relación que de ambas se hace en el currículo actual, justificándose por el hecho de que al «separar ambas alfabetizaciones, como se ha realizado en el pasado, se corre el riesgo de caer en planteamientos simplistas y parcializados». 2) Los principales destinatarios en el trabajo de Churches (2009) son los docentes y los formadores en general. La conceptualización que utiliza el texto se vincula más con la competencia digital. Se parte de una clasificación de los procesos cognitivos referentes al aprendizaje (taxonomía de Bloom) y se adaptan para incorporar las habilidades que intervienen en la competencia digital. Así, se diferencian seis categorías que van en orden ascendente, de inferior a superior (recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear) cada una de las cuales está compuesta por distintas habilidades. Se incluye además la colaboración y comunicación como elementos</p>

Conclusiones	<p>esenciales. Presenta actividades digitales para cada una de las dimensiones, remarcando la importancia de utilizar herramientas que fomenten la colaboración entre los alumnos como wikis, blogs de aulas, herramientas colaborativas para documentos, redes sociales... (pp.29-30)</p> <p>Tanto el de Area (2008) como el de Churches (2009), ofrecen actividades generales adscritas a las diferentes dimensiones o categorías que han señalado, así como los materiales y/o recursos en el primer caso y herramientas digitales en el segundo, que se pueden utilizar para llevar a cabo dichas actuaciones. Esta generalidad se hace más evidente en «La taxonomía de Bloom», con actividades como recitar, definir, ejecutar, jugar... sin más concreción didáctica. (p.33).</p>
--------------	--

Tabla 7

Design of a competency-based assessment model in the field of accounting. Contemporary issues in education research (Online) (Gómez y Berrocoso, 2012).

Problema investigado	<p>Diseño de un modelo para la asignatura "Contabilidad Financiera III" perteneciente al módulo de contabilidad del plan de estudios del Grado en Administración y Dirección de Empresas (GADE), Universidad de Extremadura, España. (p.343)</p>
Métodos utilizados	<p>Tipo de estudio. Investigación documental desde la planificación curricular.</p> <p>Procedimiento metodológico. Erige de las direcciones del diseño curricular:</p> <p>Presenta las fases que intervienen en el diseño de una metodología para contribuir a la adquisición de competencias y su evaluación en el campo de la contabilidad financiera dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EHEA), en el marco llamado gestión de las competencias en el área de Contabilidad (MANCOMA).</p> <p>Una vez seleccionadas y definidas las competencias a adquirir por los estudiantes en el tema, las rompemos en sub-competencias, y estas últimas a su vez en los indicadores, lo que nos permite diseñar las actividades que se ofrecerán a los estudiantes para el desarrollo de las competencias y su posterior evaluación.</p> <p>El uso de la plataforma e-learning Moodle como herramienta que permite ofrecer un aprendizaje dirigido por el maestro controlado para fomentar la participación del estudiante, y para instruir y evaluar a los alumnos no sólo en las competencias específicas de la disciplina, sino también en competencias genéricas, como la construcción de sus conocimientos con las nuevas tecnologías de la información (TIC's) y darles autonomía.</p> <p>Para lograr esto, se incluyeron tanto los materiales y las actividades para la enseñanza y evaluación de competencias de una manera organizada en la plataforma Moodle (Ciudad, 2010). (p.343)</p>
Resultados	<p>Se señala lo primordial ateniendo en razón del diseño e implementación:</p> <p>1) El modelo basado en la participación activa de los estudiantes y que consiste en una combinación de diversas estrategias e instrumentos, permite documentar evidencias de desempeño por medio de cara a cara y las actividades en línea, también permite proporcionar a los estudiantes información sobre lo que necesitan hacer, con el fin de adquirir las competencias necesarias, haciendo uso de los cuadros. Además, facilitan la evaluación del desempeño que se centró en los aspectos cualitativos.</p> <p>2) Una limitación es el elevado número de alumnos por grupo, circunstancia que significa que hay menos posibilidades de interacción, el seguimiento, la supervisión individual o retroalimentación entre</p>

Conclusiones	<p>profesores y alumnos, y entre los propios alumnos, por lo que si el objetivo es lograr una mejora continua en la calidad de la enseñanza sería recomendable reducir el número de alumnos por grupo. (p.346)</p> <p>La enseñanza basada en competencias y el modelo de evaluación previsto en el curso de Contabilidad Financiera III en el Grado en Administración y Dirección de Empresas tuvo por objeto, por un lado, proporcionar una herramienta metodológica para apoyar el proceso de enseñanza/aprendizaje (evaluación como aprendizaje), y en el otro documentar la evidencia del proceso y el resultado de la adquisición de competencias por los estudiantes (evaluación del aprendizaje).</p> <p>Finalmente, que sea útil para el aprendizaje, proporciona información a los encargados de la siguiente etapa del proceso de enseñanza/aprendizaje. (p.346).</p>
--------------	---

Tabla 8

La e- evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales sincrónicas (Yuste, Alonso y Blázquez, 2012).

Problema investigado	<p>Somete a estudio un sistema de evaluación de los aprendizajes en enseñanza a distancia en el que, combinando un tipo de evaluación virtual pedagógicamente innovadora y el uso de aulas virtuales sincrónicas, con videoconferencia, pueda acreditarse un modelo fiable y garante de evaluación de los procesos de enseñanza/aprendizaje para actividades de e-learning universitarias. (p.159)</p>
Métodos utilizados	<p>Tipo de estudio. Investigación cualitativa desarrollada en cuatro fases: fase preparatoria, de trabajo de campo, fase analítica e informativa subsecuente.</p> <p>Muestra. Corresponde a ocho profesores, 20 participantes del alumnado en formación como docentes de secundaria y cuatro los evaluadores externos.</p> <p>Procedimiento metodológico. Acciones eje de la investigación didáctica: El modelo se ha probado en un curso online de Especialista en Educación Secundaria dirigido a titulados universitarios españoles, portugueses y latinoamericanos. Extrayendo de modo inductivo un sistema de categorías y subcategorías que representan la evaluación de los aprendizajes en procesos formativos online. (p159)</p> <p>La metodología constructivista que se implementó en el curso partía de un diseño formativo virtual en la plataforma Moodle que combinaba una actividad didáctica que fomentaba el trabajo colaborativo y en la cooperación del alumnado entre sí y de alumnos/profesores. Uno de los ejes de la formación fue el modelo tutorial de aprendizaje y acompañamiento, en tanto que el tutor se encargaba de todo el proceso formativo y de su evaluación del estudiante, que a su vez recibía aportaciones de profesores especialistas, experimentando una evaluación continua y a distancia reforzada por autoevaluación, coevaluación y entrevistas a través de videoconferencia.</p> <p>El sistema de evaluación y calificación que se propuso para el curso era un modelo flexible, adaptado a las circunstancias del curso y de los estudiantes, donde el aprendizaje se evaluó a lo largo del propio proceso formativo incluía tareas en línea y evaluadas desde la perspectiva del aprendizaje individual y grupal. Todo esto se concretaba en actividades individuales, actividades colaborativas, trabajo monográfico final, entrevista mediante videoconferencia y otros aspectos como la participación activa y de calidad. (p.161)</p>

Resultados	El modelo de evaluación on-line no requiere de la presencialidad del alumnado, basándonos en una consideración constructiva del conocimiento, donde el aprendizaje puede y debe valorarse y evaluarse a lo largo del propio proceso formativo, utilizando tareas evaluables desde la perspectiva del aprendizaje individual y grupal. (p.166)
Conclusiones	1) Se ha avanzado en la consecución de un modelo innovador de e-evaluación viable, eficaz y que garantiza su aplicación en enseñanza superior a distancia, que se valora como un aporte altamente beneficioso para cuantos docentes practiquen modelos de enseñanzas e-learning anclados en evaluaciones sumativas estándares, producto de procesos de enseñanzas tradicionales. 2) La mayoría del alumnado considera el método de evaluación empleado como altamente motivador pues además de las diferentes técnicas y herramientas que se utilizan, se considera la evaluación como parte del proceso de enseñanza aprendizaje y no solo como una actividad que se realiza al final de curso. (p.166).

Tabla 9

Proyecto de innovación docente con Flipped Classroom en la Universidad: Flipped TIC- Universidad de Murcia (Sánchez, 2012/2013).

Problema investigado	Búsqueda, adaptación y diseño de recursos que puedan ser utilizados por el alumno fuera del aula, y fomentando concretamente el uso de vídeos y recursos que permitan ser utilizados en experiencias de mobile learning. El mobile learning combina aspectos de la educación formal, no formal e informal, y permite al alumno acceder a contenidos educativos en cualquier momento y en cualquier lugar. (¶1)
Métodos utilizados	Tipo de estudio. Investigación – acción. Muestra. Reúne a seis integrantes del proyecto y una colaboradora. Participantes de uso de Interlearning: Grado de Educación Infantil. 2º curso. Grupo 3. Medios, materiales y TIC., y Grado de Pedagogía. 4º curso. Diseño y evaluación de materiales didácticos; participantes de experiencia piloto Flipped Classroom: Grado de Educación Infantil. 2º curso. Grupos 2 y 3. Medios, materiales y TIC. Aspectos técnicos-curriculares y metodológicos producto del proyecto: La Unidad de Innovación de la Universidad de Murcia ha promovido para el curso 2012/2013 el desarrollo de experiencias de innovación educativa en el Aula Virtual. Esta asignatura participa en el proyecto de innovación docente "Diseño de una experiencia de Flipped Classroom en el aula". El área de conocimiento de la materia son las TIC, por lo tanto, este proyecto tiene una doble vertiente de interés para el alumnado: por un lado experimenta la innovación docente, y por otro, está viviendo la aplicación de las TIC y una experiencia de mobile learning, lo cual es objeto de estudio en la propia asignatura. La metodología que se propone implica fomentar que el alumno sea activo y participativo, y fomenta la colaboración entre los alumnos, al llevarnos al aula tareas que harían en casa de forma aislada. Del mismo modo, el profesor ejerce un rol dinámico en el aula, pasando de ser un transmisor de contenido a un facilitador y orientador del aprendizaje del alumno. (¶1)
Resultados	1) La herramienta proporciona resultados instantáneos acerca de lo que ha contestado el alumno y permite un feedback inmediato por parte del profesor. 2) El dedicar un tiempo inicial en el aula a trabajar preguntas sobre clases anteriores ha permitido al alumno asentar contenidos ya trabajados y los docentes han podido conocer. 3) La observación ha

Conclusiones	<p>permitido comprobar que al alumnado le gustaba hacer uso de sus propios dispositivos móviles en la experiencia. (¶1)</p> <p>1) La combinación de los dos aspectos fundamentales de este proyecto: Flipped Classroom e Interlearning ofrece grandes posibilidades en la enseñanza universitaria. La propuesta que se realiza se puede encontrar en la página web del proyecto, y supone el trabajar con vídeos que el propio profesor puede crear (o utilizar uno de la red) y centrar el trabajo en el aula en tareas de aprendizaje útiles y prácticas para el alumno, el cual puede tener al profesor como guía y apoyo en el aula para resolverlas. 2) Interlearning puede utilizarse en este contexto como una herramienta para utilizar en un momento determinado de la clase para conocer el nivel de conocimiento de los alumnos sobre el vídeo que han visto, o incluso como modo de resolver un debate en el aula.</p> <p>3) El diseño de estos recursos, tal y como propone este proyecto, permitirá que otros docentes del área puedan utilizarlos en sus asignaturas, fomentando la colaboración docente. (¶1).</p>
--------------	--

Capítulo 3. Método

El presente capítulo se refiere a la metodología utilizada en el estudio. Para tal fin, se define y describe el tipo de estudio empleado y/o los elementos que lo argumentan, la población sujeto de estudio y muestra delimitada, asimismo, las variables que califican y miden y/ controlan la investigación, a saber, conceptuales, procedurales y operacionales. Consiguientemente, se aborda específicamente el diseño del procedimiento y del método en fases de intervención sucesivas denominadas en el orden sugerente del tratamiento, la selección y aplicación de los instrumentos de recaudación de la información. Al término, se explican las técnicas de recolección y análisis y/o captura de la información acopiada.

3.1 Método de investigación

3.1.1 Tipo de estudio.

Con información referente de los capítulos anteriores y observaciones efectuadas a un grupo en grado de bachillerato profesional parte la pregunta de investigación, ¿Cómo el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M? Nace el presente estudio con un

enfoque cuantitativo de tipo descriptivo en función del criterio metodológico devengado por Hernández, Fernández y Baptista (2010) quienes explicitan que se trata de llegar al fenómeno objeto de estudio desde afuera verificando y/o comprobando datos.

Por lo tanto, por medio de la medición y el cálculo se registran todos los elementos observables que describen al fenómeno estudiado y a sus participantes específicos como los sujetos de estudio, siendo éstos los principales informantes del problema o situación de la investigación (Hernández et al., 2010). De manera que se concentra en medir con la mayor de las precisiones posibles, por lo tanto, el investigador debe tener capacidad de definir lo que va a medirse y cómo logrará medirlo y además, a quienes debe incluir en este proceso investigativo conforme los particulares que lo pautan para proporcionar datos exactos y confiables de la problemática investigativa abordada (Barrantes, 2006).

Configurar una investigación desde el enfoque cuantitativo conlleva el tener que cotejar su confiabilidad a través de instrumentos de patrón exacto, como entrevistas y/o cuestionarios de manera ordenada y clara, de definición precisa sin emanarse respuestas de patrón o encuestados de grupo anónimo (Barrantes, 2006). En virtud del criterio que expone este trabajo de investigación, se describe el uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía, partiendo del contexto de aplicación de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M., la población educativa designada y agentes que intervienen al universo sujeto de estudio.

3.1.2 Procedimiento metodológico: fases de intervención.

Todo el procedimiento implicado a la investigación se deslía por medio de fases de intervención desde su diseño, recolección de información hasta el informe sucedáneo del estudio. El procedimiento metodológico aplicado al estudio se emana bajo la modalidad

de análisis a través de la aplicación de instrumentos administrada a los sujetos de estudio participantes, y objetivo general propone determinar si el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública. Y mismo que debió convenir en continuidad de su implementación a través de las fases que acto seguido se enlistan, concretas y/o precisas:

Fase I: selección de la población. En primera instancia, se toma al universo de un grupo en nivel de bachillerato profesional y/ un docente frente a grupo de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M en Alajuela, Costa Rica. En dicho apartado, describen conforme estos constituyen a los sujetos de la investigación y la muestra seleccionada.

Fase II: diseño de los instrumentos (cuadro de triple entrada). Conviene a ser el diseño de los instrumentos de aplicación del estudio, el cual determina las categorías e indicadores y preguntas y/o reactivos elaborados para el abordaje de la problemática de investigación, empleándose un cuadro de triple entrada como instrumento metodológico usado para la construcción instrumental aplicativa antes mencionada de la investigación. Este permite corroborar fiabilidad y pertenencia en la construcción de los instrumentos que soportan el estudio y por ende, aluden a la pregunta de investigación (Ver Tabla 10).

Tabla 10

Cuadro de triple entrada para la construcción de los instrumentos de aplicación.

Fuente: datos recabados por el autor.

Categorías e indicadores ■ <i>Pregunta</i>	Fuentes	Docente frente a grupo	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía
	Instrumentos	Entrevista	Cuestionario	Escala gráfica	Ficha de Cotejo

<p>Categoría A: Wikispaces Classroom Función mediática</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuáles considera usted que son las posibilidades que ofrece Wikispaces Classroom como medio de enseñanza abierto? ▪ ¿De qué manera percibe usted que Wikispaces Classroom abre comunidades de conocimiento colaborativo entre los discentes? ▪ ¿Conoce acerca del uso de Wikispaces Classroom? 	X			
	X			
		X		

Tabla 10

Cuadro de triple entrada para la construcción de los instrumentos de aplicación (continuación). Fuente: datos recabados por el autor.

Fuentes e Instrumentos	Docente frente a grupo	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía
	Entrevista	Cuestionario	Escala gráfica	Ficha de Cotejo
<p>Categorías e indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pregunta</i> 				
<p>Categoría A: Wikispaces Classroom Tipología interactiva</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A efectos de desarrollar el ABP ¿Wikispaces Classroom surge a partir de plantillas predefinidas, o una pizarra en blanco, espacios para que los alumnos trabajen en grupos privados y al concluir el proyecto se puedan compartir los resultados con el resto de la clase? ▪ ¿Le resulta interactivo Wikispaces Classroom? ▪ ¿Cree que interactuar en Wikispaces Classroom fructifica algunos nuevos aprendizajes del discente? <p>Contribución didáctica</p>	X			
	X	X		

<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Le es útil Wikispaces Classroom para su clase? ▪ ¿Cuál de estos factores de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom evidencia mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor en la materia de Microeconomía? ▪ ¿Apoya usted la afirmación de <i>Wikispaces Classroom está dentro de una caja de seguridad de redes sociales?</i> ¿Por qué? 	X			X
	X			

Tabla 10

Cuadro de triple entrada para la construcción de los instrumentos de aplicación (continuación). Fuente: datos recabados por el autor.

Fuentes e Instrumentos	Docente frente a grupo	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía
	Entrevista	Cuestionario	Escala gráfica	Ficha de Cotejo
Categorías e indicadores <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pregunta</i> 				
Categoría B: Rendimiento académico Modelo instruccional <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Las herramientas didácticas- tecnológicas que promueve Wikispaces Classroom para el aprendizaje social, de construcción activa y situada de conocimientos se adecuan a su contexto? ▪ ¿Utiliza algún modelo instruccional? ¿Cuál? ▪ ¿Conoce la estructura instruccional de su curso? Experiencia b-learning <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuáles son tres atributos que el docente no debe ignorar susceptibles en la evaluación para adoptar proyectos multimedia en el nivel superior? 	X	X		
	X			

<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Disfruta aprender con tecnologías de sitios wiki? ▪ ¿Cuál es su experiencia con didáctica b-learning? 	X	X		
Objeto cognoscente <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuál elemento de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom resulta ideal para apoyar el aprendizaje activo del alumno en la materia de Microeconomía? ▪ ¿Aprende usted mejor con Wikispaces Classroom? ▪ ¿Wikispaces Classroom lo motiva a aprehender? 		X		X
		X		

Tabla 10

Cuadro de triple entrada para la construcción de los instrumentos de aplicación (continuación). Fuente: datos recabados por el autor.

Fuentes e Instrumentos	Docente frente a grupo	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía	Alumnos de Microeconomía
	Entrevista	Cuestionario	Escala gráfica	Ficha de Cotejo
Categorías e indicadores <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Pregunta</i> 				
Categoría C: Beneficio técnico/curricular				
Estrategia multimedia <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Sabe qué es multimedia? ▪ ¿Aplica multimedia en las tareas de Microeconomía? ▪ ¿Estudia con multimedia? 		X		
Dimensión evaluativa <ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿En qué escala de desempeño el alumno de la materia de Microeconomía logra desarrollar habilidades aplicables a la construcción activa y situada de conocimientos usando Wikispaces Classroom? ▪ ¿Cómo procede a evaluar contenidos en b-learning? ▪ ¿Wikispaces Classroom le sirve de apoyo valorativo? 	X	X	X	
	X			

Aprendizaje social				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Cuánto interviene el aprendizaje social en el aumento del conocimiento temático de Microeconomía en el alumno usando Wikispaces Classroom? ▪ ¿Cree que el hecho de debatir como parte de interactuar socialmente, juega un rol relacional en las experiencias de quien aprende con la tecnología como mediador flexible? ▪ ¿Le gusta compartir en un aula virtual con la clase? 			X	
		X		
		X		

Anteriormente, se muestra el cuadro de triple entrada que entreteteje todos los ítems distribuidos en los instrumentos de aplicación, administrado a los sujetos estudiados. En función del carácter informativo e intensidad del investigador se deslían con los datos que provee cada categoría e indicador una correlación diagramar de descripciones precisas al objeto del instrumento, relativo a la interposición del estudio para los siguientes cuadros:

Cuadro 1

Categoría A. Wikispaces Classroom. Fuente: datos recabados por el autor.

<i>Indicador designado</i>	<i>Fuente e/ instrumento</i>	<i>Objeto del instrumento de estudio</i>
Función mediática	Docente frente a grupo/Entrevista	Reconocer la postura del docente frente a grupo sobre posibilidades que ofrece Wikispaces Classroom como medio de enseñanza abierto y la manera en que percibe la apertura de esta herramienta tecnológica como comunidad de conocimiento entre los discentes.
Tipología interactiva	Alumnos de Microeconomía/Cuestionario	Descubrir si el alumno conoce o no del uso de Wikispaces Classroom.
	Docente frente a grupo/Entrevista	Identificar del docente frente a grupo información sobre los efectos de los espacios de interacción que otorga Wikispaces Classroom para desarrollar la estrategia de enseñanza aprendizaje ABP y si cree que la interacción fructifica en nuevos aprendizajes al discente.
	Alumnos de Microeconomía/Cuestionario	Conocer si Wikispaces Classroom resulta si o no interactivo al alumno.

Contribución didáctica	Docente frente a grupo/Entrevista	Registrar si al docente frente a grupo le resulta útil Wikispaces Classroom para su clase, así como también si apoya o no con una declaración argumentativa la afirmación de que <i>Wikispaces Classroom está dentro de una caja de seguridad de redes sociales</i> .
	Alumnos de Microeconomía/Ficha de cotejo	Analizar de alumnos cuáles factores de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom (social, escritura, proyectos y evaluación formativa en tiempo real) evidencian mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor en la materia de Microeconomía.

Cuadro 2

Categoría B. Rendimiento académico. Fuente: datos recabados por el autor.

<i>Indicador designado</i>	<i>Fuente e/ instrumento</i>	<i>Objeto del instrumento de estudio</i>
Modelo instruccional	Docente frente a grupo/Entrevista	Definir si el docente frente a grupo utiliza algún modelo instruccional y de ser así, saber cuál es este.
	Alumnos de Microeconomía/Cuestionario	Determinar si las herramientas didácticas- tecnológicas que promueve Wikispaces Classroom para el aprendizaje social, de construcción activa y situada de conocimiento, considera el alumno se adecuan o no a su contexto. Además, saber si conoce o no la estructura instruccional de su curso.
Experiencia b-learning	Docente frente a grupo/Entrevista	Identificar del quehacer didáctico del docente frente a grupo tres atributos que este no debe ignorar susceptibles en la evaluación para adoptar proyectos multimedia en el nivel superior de enseñanza, así como indagar acerca de su experiencia didáctica con b-learning.
	Alumnos de Microeconomía/Cuestionario	Señalar si el alumno disfruta o no el aprender con tecnologías de sitios wiki.
Objeto cognoscente	Alumnos de Microeconomía/Cuestionario	Valorar si el alumno aprende mejor o no con Wikispaces Classroom y si a su vez, lo motiva o no a aprehender.
	Alumnos de Microeconomía/Ficha de cotejo	Evaluar tomando como referente la distribución de activación didáctica del trabajo de los alumnos, cuál elemento de la estructura

organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom (social, escritura, proyectos y evaluación formativa en tiempo real) resulta ideal para apoyar el aprendizaje activo del alumno en la materia de Microeconomía.

Cuadro 3

Categoría C. Beneficio técnico- curricular. Fuente: datos recabados por el autor.

<i>Indicador designado</i>	<i>Fuente e/ instrumento</i>	<i>Objeto del instrumento de estudio</i>
Estrategia multimedia	Alumnos de Microeconomía/Cuestionario	Indagar si el alumno sabe o no qué significa el término multimedia y si lo aplica o no en las tareas de Microeconomía, así como si lo utiliza o no como recurso para estudiar.
Dimensión evaluativa	Docente frente a grupo/Entrevista	Determinar cómo el docente frente a grupo procede a evaluar contenidos en b-learning y si Wikispaces Classroom le sirve de apoyo para valorar dichas evaluaciones.
	Alumnos de Microeconomía/Escala gráfica	Evaluar en qué escala de desempeño (poco, suficiente, mucho) el alumno en la materia de Microeconomía logra desarrollar habilidades aplicables a la construcción activa y situada de conocimientos usando Wikispaces Classroom.
Aprendizaje social	Alumnos de Microeconomía/Cuestionario	Dilucidar la postura afirmativa o negativa del alumno frente al hecho de que debatir como parte de interactuar socialmente juega un rol relacional en las experiencias de quien aprende con la tecnología como mediador flexible y si en efecto, le gusta o no la idea de compartir en un aula virtual.
	Alumnos de Microeconomía/Escala gráfica	Ponderar cuánto interviene (poco, suficiente, mucho) el aprendizaje social en el aumento del

Acto seguido, se continúan devengando las subsecuentes fases de intervención...

Fase III: aplicación y operatividad de los instrumentos. Se procede a administrar de manera práctica cuatro instrumentos de aplicación, a saber, una entrevista al docente frente a grupo de la cual se obtiene la percepción de sus conocimientos y/o experiencias didácticas y aproximan las primeras valoraciones del objeto de estudio. Así también, un cuestionario, escala gráfica y ficha de cotejo aplicado a los alumnos de Microeconomía, de los cuales se devenga la injerencia en correlación entre el uso de nuevas tecnologías, resultados esperados y aprovechamiento didáctico entre los sujetos participantes y del que se miden linealmente las derivaciones herramienta web 2.0, modelo instruccional y rendimiento académico, examina el hilo relacional praxis pedagógica- contexto aplicado.

Fase IV: procedimiento de análisis de información y presentación de resultados. Proviene de la gestión resultante como producto de los instrumentos que intervienen el estudio después de su aplicación. La presentación de resultados converge en el análisis de los hallazgos devengados por categoría e indicador designados en el cuadro de triple entrada y mostrando en resultados comparativos, el promedio en términos relativos que alcanza mayormente cada atributo estudiado. De modo que la presentación de estos se indica mediante la valoración porcentual de cada categoría y atencencia a los indicadores que la componen a través de los instrumentos y, confronta el supuesto del estudio. Toda vez emitidos los anteriores juicios de valor, se fundamentan las conclusiones obtenidas según la interpretación de los mismos y lineamiento metodológico a priori circunscritos.

3.2 Población y unidad de análisis

En conformidad con Barrantes (2006) una población se define como “un conjunto de elementos que tienen una característica en común” (p.135), teniendo los alumnos de Microeconomía la característica mancomunada de pertenecer a la misma materia dentro del mismo nivel educativo y carrera de Contaduría Pública en el bachillerato profesional como sujetos de estudio de esta investigación. Por lo tanto, se selecciona una población correspondiente a 23 alumnos adultos jóvenes con edades comprendidas entre los 18 y 21 años, 14 de estas mujeres y nueve hombres y un profesional experto frente a grupo en enseñanza de la materia de Microeconomía del nivel de bachillerato profesional. Todos los sujetos participantes adscritos a la universidad de U.C.E.M en Alajuela, Costa Rica.

La información para confeccionar este estudio se nutre de dos fuentes principales, el docente frente a grupo y los alumnos de la materia de Microeconomía. Con el docente frente a grupo se recopilan datos sustentados en su experiencia personal y profesional y formativa frente a grupo y/o del grupo de alumnos de la materia de Microeconomía en el nivel de bachillerato profesional, se evalúan las apreciaciones personales y/o académicas frente los aprendizajes, así como del desempeño y procesos cognoscentes alcanzados y/o conocimientos, destrezas y actitudes competentes relativas a la experiencia de la materia.

3.2.1 Delimitación de la población.

Para efectos de la presente investigación corresponde a utilizarse el universo de la población del estudio. Hernández et al. (2010) lo define como el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (p.174), por ello, la definición de la unidad de análisis obedece al tamaño de la población por la cantidad de los sujetos participantes a evaluarse. Por cuanto, el centro educativo de estudios superiores, llamada

universidad U.C.E.M sólo cuenta con un grupo en el nivel seleccionado, acotación que si bien responde a causas prácticas. Principios que el investigador concilia en menester de dos determinaciones dable, en primer lugar, por el ágil acceso del investigador al grupo dado mecanismos de relación profesional con el docente de cátedra de Microeconomía.

En segundo lugar, la fácil disposición a la recolección y análisis de la información con el grupo de la materia de Microeconomía, quiénes por la naturaleza de su formación profesional y modelo educativo presentan un proceso emergente en el uso de Wikispaces Classroom y en sucedáneo, mayor incertidumbre respecto de los aprendizajes esperados en razón de la acción de la herramienta web 2.0 como aprendizaje de índole colaborativo sobre el rendimiento académico, y en desarrollo como una experiencia de aprendizaje b-learning activa, contextualizada y colaborativa en términos de estrategias instruccionales siendo características representativas del universo. Consecuentemente, en este estudio el ámbito de la investigación está delimitado por los sujetos participantes antes explicitado.

3.3 Fuentes de información y técnicas de recolección de datos

Toda vez explicitados el método cuantitativo, la población y unidad de análisis ya descrita e identificación de las categorías e indicadores que evalúan la trasgresión de los instrumentos de aplicación, se suscribe en virtud de las fuentes de información, a saber, el docente frente a grupo y los alumnos de la materia de Microeconomía, las técnicas de recolección de información y/o datos. Para esta investigación se eligieron cuatro técnicas como instrumentos de aplicación, a erigir, una entrevista al docente frente a grupo y tres herramientas evaluativas de la percepción, desempeño y proceso dilucidadas al grupo de Microeconomía en el orden adscrito, un cuestionario, ficha de cotejo y la escala gráfica. Y así que deliberan la veracidad de los datos recolectados en el proceso de investigación.

3.3.1 Selección, justificación y fundamentación de los instrumentos.

3.3.1.1 Entrevista al docente frente a grupo (EI).

Al docente frente a grupo a cargo de la materia de Microeconomía se le administra una entrevista para conocer su grado de conocimiento sobre el diseño e implementación de la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom, así como gestión didáctica evaluativa que permea su quehacer pedagógico como instructor utilizando el modelo b-learning y se entreteje de esta elementos del modelo instruccional, mediáticos e interactivos que a su vez, acompañan la contribución didáctica que se traduce en beneficios técnicos y de margen curricular a su dimensión evaluativa a través del aprendizaje social del discente y que permuta el rendimiento académico con Wikispaces Classroom (Ver Apéndice A).

Dicha entrevista personal, de acuerdo con Hernández et al. (2010) se trata de “que una persona calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes: el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial, es una especie de filtro” (p. 239). El objetivo del instrumento indaga acerca del rol instruccional que adviene al docente frente a grupo en el modelo b-learning definido por el empleo de la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom en sesiones a distancia de la materia de Microeconomía, estableciéndose factores instruccionales de aprendizaje colaborativo y evaluación formativa que coadyuva estrategias de enseñanza aprendizaje.

En su formato, la entrevista incluye una serie de preguntas abiertas de las cuales el docente frente a grupo responde según su expertise profesional en el ámbito delimitado. Para este caso particular, las preguntas abiertas son sumamente útiles ya que amplían la información que acomete el entrevistado con mayores detalles y fuentes de información (Hernández et al., 2010). Empero, aplicadas “en situaciones donde se desea profundizar

una opinión o los motivos de un comportamiento” (Hernández et al., 2010, p.221) visto/ provisto. Seguidamente, se denotan las categorías e indicadores del instrumento descrito:

Cuadro 4

Categorías e indicadores de la entrevista al docente frente a grupo. Fuente: datos recabados por el autor.

<i>Categorías</i>	<i>Indicadores</i>
A- Wikispaces Classroom	Función mediática Tipología interactiva Contribución didáctica
B-Rendimiento académico	Modelo instruccional Experiencia b-learning
C-Beneficio técnico- curricular	Dimensión evaluativa

3.3.1.2 Cuestionario a los alumnos de Microeconomía (C1).

Expresa Barrantes (2006) que el cuestionario es un instrumento que contiene una serie de preguntas escritas provisto para ser resuelto por el sujeto participante sin que el investigador intervenga. Por lo tanto, este tipo de instrumento predice con antelación las preguntas, definiéndose con anticipación las posibles respuestas del encuestado. En este caso particular, el objetivo de gestionar un cuestionario a los alumnos de Microeconomía nace de identificar posturas de aprendizaje b-learning e identificar habilidades, destrezas y actitudes frente a la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom como entorno para la interacción e intercambio colaborativo en estrategias de enseñanza aprendizaje situadas.

Al emplearse el cuestionario se gesta información relevante acerca de si el alumno conoce la herramienta e identifica su propiedad técnica interactiva, aprovecha el valor de orden didáctico que da el profesor frente a grupo junto con las estrategias instruccionales en virtud de los aspectos promotores del aprendizaje social para entablar conocimientos, el disfrute de la misma como objeto de innovación cognoscente y/o evaluación activa de

los aprendices que buscan no desasociarse del contexto y sea, la estructura operativa del multimedia, y el bastón que soporta a la materia de Microeconomía (Ver Apéndice B).

El cuestionario conviene a abstraer del alumno de Microeconomía la aproximación al investigador de la integración instructiva flexible vía las experiencias didácticas con el modelo b-learning a través de Wikispaces Classroom y, que se permeabiliza al momento de aducir a cuestionamientos de índole muy específico. Este instrumento tiene preguntas cerradas donde los alumnos responden a las interrogantes conforme sus conocimientos a priori de la herramienta web 2.0, pero también según las experiencias de aprendizaje que haya ya obtenido. Acto seguido, se muestra las categorías e indicadores del instrumento:

Cuadro 5

Categorías e indicadores del cuestionario a los alumnos de Microeconomía. Fuente: datos recabados por el autor.

<i>Categorías</i>	<i>Indicadores</i>
A- Wikispaces Classroom	Función mediática Tipología interactiva
B-Rendimiento académico	Modelo instruccional Experiencia b-learning Objeto cognoscente
C-Beneficio técnico- curricular	Estrategia multimedia Aprendizaje social

3.3.1.3 Escala gráfica (EG1).

Una escala gráfica es un instrumento para recolección de información que permite registrar el índice o grado “con que se manifiesta el rasgo, enunciado o comportamiento por evaluar. Representada por conceptos verbales como: poco, suficiente y mucho. Se pueden evaluar procedimientos, actitudes, hábitos” (Delgado, 2001, p.24) y/u otros. Así también, adscribe la ventaja de que de esta se obtienen hallazgos sobre desempeño de la tarea o actividad, su proceso y producto final resultante. Al utilizarse la escala gráfica se

determinan interpretaciones sistemáticas vinculadas al grado en que el alumno adquiere el desarrollo de aspectos específicos usando el método de observación (Delgado, 2001).

Los datos que se obtienen circunscritos a la escala gráfica establecen una relación entre el desempeño del alumno en la materia de Microeconomía en virtud de desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes con la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom y la coerción que pondera el aprendizaje social del aumento del conocimiento temático con reactivos de observación/verificación que se adaptan a los parámetros contextuales concernientes a los sujetos de estudio y de su progreso cumpliendo un lapso específico para la realización de las observaciones y/o toma de notas de lo evidenciado en el wiki.

Su objetivo instrumental se remite al análisis vinculante entre el aporte que brinda Wikispaces Classroom al modelo b-learning con espacios interactivos, las estrategias en razón de las actividades de aprendizaje y el aprovechamiento instruccional que alude al rendimiento académico del alumno en la materia de Microeconomía (Ver Apéndice C). Lo anterior configura el ámbito interrelacional que abarca Wikispaces Classroom como red social de aprendizaje y la proyectualidad dimensional que la ocupa evaluativamente en términos de revisar sus alcances. Subsiguientemente, se proporcionan las categorías e indicadores derivados para la escala gráfica como instrumento que justiprecia lo previo:

Cuadro 6

Categorías e indicadores de la escala gráfica. Fuente: datos recabados por el autor.

<i>Categorías</i>	<i>Indicadores</i>
C-Beneficio técnico- curricular	Dimensión evaluativa Aprendizaje social

3.3.1.4 Ficha de cotejo (F1).

Empleada con el propósito de sistematizar datos observados por el investigador, la ficha de cotejo o popular lista de cotejo, se define como “una serie de ítemes, referidos a aspectos significativos o rasgos” (Delgado, 2001, p.24) al sujeto de estudio manifestar o realizar determinado aspecto o rasgo. La ficha de cotejo pretende aquilatar el enlace que determina valores de la estructura organizacional de la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom en función de los atributos que asimismo abordan al objeto cognoscente bajo la evaluación de dichos elementos y que atañe a la estrategia de enseñanza instruccional, pero también a la interconexión con el tipo de aprendizaje que presupuesta este recurso.

En el caso de esta investigación, la ficha de cotejo permite obtener datos acerca de los factores y/o los elementos que entranan la estructura organizacional de Wikispaces Classroom y su lazo con la didáctica de la materia de Microeconomía bajo el modelo de instrucción situada b-learning, pero también apreciaciones que se yuxtaponen cuando al observar la dinámica funcional que se presenta dentro de la herramienta web 2.0 relativa a la relación entre alumno/profesor y alumno/alumno en su camino al conocimiento y el manejo interpersonal. Asimismo, resarce reacciones enfáticas del objeto de aprendizaje con la temática cognoscente para poder crearse derivación evaluativa (Ver Apéndice D).

Cabe advertir que los reactivos de observación de la ficha de cotejo corresponden a factores/elementos propios de la estructura organizacional del sistema, que ofrece por defecto el sitio wiki como red social para el aprendizaje. Y en materia metacognitiva se deslía el nexos que apercibe al desempeño del alumno frente a la herramienta virtual, a la vez que se toma en cuenta, la proporción que existe con la estrategia de enseñanza que a ha sido determinada por el docente frente a grupo y cómo afecta a factores/elementos de

dicha estructura, versus aprendizaje esperado- uso propositivo b-learning de Wikispaces Classroom. Enseguida se revela categorías e indicadores que subyace la ficha de cotejo:

Cuadro 7

Categorías e indicadores de la ficha de cotejo. Fuente: datos recabados por el autor.

<i>Categorías</i>	<i>Indicadores</i>
A- Wikispaces Classroom	Contribución didáctica
B-Rendimiento académico	Objeto cognoscente

De forma expedita, se realizan tres acciones fundamentales para recabar los datos:

- a. Se establecen las percepciones personales de los sujetos de estudio a través de una entrevista (Ver Apéndice A) y/o un cuestionario (Ver Apéndice B).
- b. Se aplica una escala de registro para ponderar posturas (Ver Apéndice C).
- c. Se administran una serie de reactivos para tratar rasgos (Ver Apéndice D).

3.4 Aplicación de instrumentos

3.4.1 Prueba piloto: validación de los instrumentos de aplicación.

Inherente a la presente investigación se procede a la validación de los instrumentos de aplicación que se suministran posteriormente a los sujetos del estudio. Al pilotear los instrumentos se elige un grupo de cinco alumnos que cursa la materia de Microeconomía en la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M, quienes por su adscripción a la misma materia (rasgo de selección elemental) cuentan con características similares de procesos en su plan de estudios (conocimientos temáticos afines), rango de edad entre los 18 y 21 años y experiencias en b-learning, dado el ineludible modelo de sesiones a distancia. Lo previo, según la población y la unidad de análisis, anteriormente definidas en el estudio.

McMillan y Schumacher (2008) expresan que los instrumentos que han de usarse en la prueba piloto deben ser los mismos que establece el estudio, rigor atendido para el

caso de la presente investigación. En consecuencia, el investigador debe tener capacidad de conocer muy bien el instructivo e ítems de cada uno de los instrumentos y asegurarse de que sean fiables y reflejo de la información que busca obtener según su objetivo. Así, es imprescindible que el investigador pueda tener a mano una retroalimentación previa que le permita antes de usar el instrumento, conocer de manera informal si el material ha sido preparado de forma correcta y/o necesita realizarse ajustes antes de implementarse.

Consiguientemente, se realiza una prueba piloto para cada uno de los instrumentos de aplicación de esta investigación en el mes de mayo del año en curso que este estudio reporta. Específicamente, los resultados obtenidos de dicho pilotaje a cada instrumento recomiendan si fue o no en su defecto, valorar algunos cambios en los mismos a priori a ejecutarse su implementación y prepararlos nuevamente, después de que esta prueba se realizara. Y conforme a lo previsto, la prueba piloto transcurre de la siguiente manera, se efectúan dos visitas de carácter presencial y/o posterior seguimiento al sitio wiki virtual. En los siguientes párrafos se aborda procedimentalmente cada uno de los eventos piloto.

En la primera visita presencial a U.C.E.M se agenda a entrevistar al docente frente a grupo y el mismo día unas horas después se procede con la realización de la entrevista. Para la segunda visita, se administra el cuestionario a los alumnos de Microeconomía en el horario nocturno de una clase presencial que le fue asignado al investigador. Posterior a la última visita presencial el docente frente a grupo facilita al investigador un acceso al sitio para que desde su usuario como administrador pueda observar y dar seguimiento a los alumnos de la materia, desde los mensajes o también llamados en idioma inglés *post* que intervienen en comunidad hasta las dinámicas procedurales de manera colaborativa.

Toda vez listo el acceso al curso de la materia de Microeconomía, el investigador procede a aplicar y además registrar los resultados en la escala gráfica y ficha de cotejo respectivamente. Obtenidas las respuestas de la entrevista por parte del docente frente a grupo, así también las del cuestionario administrado a los alumnos de Microeconomía y sin mayores contratiempos las evaluaciones realizadas al sitio web con los instrumentos de la escala gráfica y/o la ficha de cotejo, estos resultaron ser acordes con el diseño del método, formulados con claridad y los sujetos participantes sin dudas. De modo que la prueba presume en cada constructo, dar de alta a los instrumentos sin agregar cambios.

3.4.2 Aplicación y operatividad de los instrumentos.

3.4.2.1 Entrevista al docente frente a grupo.

Constituye en el primer instrumento de aplicación del estudio. Dirigido al docente frente a grupo (Ver Instrumento E1) la entrevista tiene por objeto indagar la postura del docente frente a grupo y establecer parámetros sobre su práctica didáctica en b-learning, específicamente a partir del uso de Wikispaces Classroom en su curso y de su expertise las contribuciones de índole instruccionales que se establecen en función de su ejercicio profesional. Dicho instrumento de once preguntas abiertas, se aplica en un día y registra y organiza la información para análisis. El criterio operacional de la entrevista considera favorable si el docente responde al 70% de ítems designado, caso contrario desfavorable.

3.4.2.2 Cuestionario a los alumnos de Microeconomía.

Realizada la entrevista al docente frente a grupo, se les administra un cuestionario a los alumnos de Microeconomía (Ver Instrumento C1) con doce preguntas cerradas y/o estructuradas relacionadas a su percepción, aprovechamiento y/o experiencias didácticas acometidas en el modelo a distancia b-learning y uso de Wikispaces Classroom. Para tal

efecto, se convoca al grupo de alumnos en el horario nocturno habitual de una sesión de clases presencial. Para proceder con la aplicación (a petición del docente frente a grupo) se entrega el cuestionario en formato impreso a cada alumno, indicándoseles que deben responderlo marcando la selección del criterio que contemple su experiencia y/o criterio afín. Operacionalmente, se toma como favorable si el alumno responde al menos el 70% de las preguntas solicitadas con un *Si*, en caso contrario, si en un 70% responde con *No*.

3.4.2.3 Escala gráfica y Ficha de cotejo.

Completado el proceso de aplicación de los instrumentos de la entrevista al docente frente a grupo y el cuestionario a los alumnos de Microeconomía, se continúa el registro de las observaciones detectadas del sitio web Wikispaces Classroom directamente. Para ello, se utilizan los reactivos ya preplanificados en los instrumentos de la escala gráfica (Ver Instrumento EG1) y ficha de cotejo (Ver Instrumento F1) durante el lapso de una semana hábil. La intención instrumental de ambos instrumentos data del recolectar y/o analizar información acerca de los factores/elementos de la estructura organizacional de Wikispaces Classroom que suceden al modelo de enseñanza instruccional b-learning en cuanto a la interacción social cognoscente y mediación de la tecnología en estrategias de construcción activa/situada de aprendizaje en virtud del desempeño/desarrollo discente.

Causalmente sobre lo suscrito anteriormente, el criterio operacional para la escala gráfica se define como efectivo si en el análisis interpretativo del instrumento la tercera parte del grupo de alumnos de Microeconomía manifiesta como *suficiente* su desempeño y logra desarrollar habilidades aplicables a la construcción activa y situada cognoscentes e intervención ponderada del aprendizaje social en el aumento de conocimiento temático usando Wikispaces Classroom. Y al evaluarse la ficha de cotejo, el valor favorable está

consignado así, si la tercera parte del grupo de alumnos de Microeconomía manifiesta al *menos tres* factores de la estructura organizacional de que cuenta Wikispaces Classroom que evidencie mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor y elementos de la estructura organizacional que resultan ideal para apoyar el aprendizaje activo, caso contrario, se considera desfavorable. Toda vez evaluado el registro de datos.

3.5 Captura y análisis de los datos

Toda vez recolectada la información obtenida de los instrumentos de aplicación se comienza el análisis de los datos. Dicha elaboración de la información permite medir la eficacia que contrae la experiencia del estudio en los sujetos participantes, los alumnos y docente frente a grupo de la materia de Microeconomía, razón del vínculo correlacional que une al uso de Wikispaces Classroom con el rendimiento académico como abordaje dentro de un modelo b-learning. Para efectos de la presentación de resultados, se utiliza la técnica de composición de cuadros estadísticos para analizar los datos con el uso del software Excel de Microsoft Office, indicándose el valor porcentual para cada categoría e indicador paralelos a los instrumentos y/o confrontarlos a la pregunta de investigación.

Esta técnica del “enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar una hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández et al., 2010, p.5). El organizar los datos corrobora confiabilidad y validez de los instrumentos aplicados por medio de la descripción estadística para la comprobación de la hipótesis. Se erige la esencia analítica e interpretativa de los datos por porcentajes donde “el cálculo de promedios, porcentajes y medidas de variabilidad, son algunas de las técnicas ordinariamente utilizadas dentro de la estadística descriptiva” (Gómez, 2011, p.18), sucedáneo, se interpretan y archivan.

Consecutivo al proceso derivado, las conclusiones y recomendaciones del estudio se fundan en los resultados obtenidos e interpretación que valora a los mismos, cuyo fin es el de dimensionar la concepción del uso de Wikispaces Classroom en correlación con el rendimiento académico alcanzado por los alumnos de la materia de Microeconomía a través de la experiencia b-learning con el apoyo de materiales y recursos multimedia que congreguen la interposición innovadora del empleo de la herramienta web 2.0 como red social para el aprendizaje activo/situado que deroga su contexto y el objeto cognoscente.

Finalmente, el diseño metodológico que pretende dilucidar a la comunidad in situ este estudio se define por un estudio cuantitativo de tipo descriptivo. Procura determinar de manera descriptiva la relación consecuente del uso de Wikispaces Classroom con el rendimiento académico y se enfoca instruccionalmente en estrategias de enseñanza y de aprendizajes activos y situados al contexto de los alumnos y docente frente a grupo de la materia de Microeconomía de U.C.E.M. Para ello, se utiliza el cuadro de triple entrada al construirse los instrumentos de aplicación y prueba piloto y se cimenta en el análisis por observación para el registro evaluativo a través de los datos examinados con las técnicas para la recolección, interpretación analítica y captura mediante los datos estadísticos que agrupa fidedignamente aquellos rubros que evidencian el mayor desempeño del universo de la población como unidad de análisis y trascendencia de consideraciones a posteriori.

Capítulo 4. Análisis y discusión de resultados

El presente apartado de este estudio deviene la correspondiente presentación de los resultados y análisis de la práctica estadística que se obtiene mediante la implementación de los instrumentos devengados a saber, una entrevista al docente frente a grupo (E1), un cuestionario a los alumnos de Microeconomía (C1), una escala gráfica (EG1) y una ficha de cotejo (F1), aplicadas a 23 alumnos de la materia de Microeconomía, adultos jóvenes con edades comprendidas entre los 18 y 21 años. Los anteriores versan de la pregunta de investigación que es ¿Cómo el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M.? A luz de la literatura revisada, dicta subsecuente la interpretación de los hallazgos alcanzados.

Objetivo general es determinar si el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M., para lo cual dichos resultados se evidencian por medio de cuadros estadísticos descriptivos por categoría e indicador, develando así por atributo evaluativo un resultado promedio comparado como máximo logrado en términos relativos de la población sujeto de estudio, un docente frente a grupo y sus 23 alumnos de la materia de Microeconomía. Para la consecutiva presentación de resultados se hace uso de la tabulación estadística y utilizando cuadros estadísticos descriptivos es una de las técnicas mayormente dispuesta en relación a la exhibición de las cifras por su tipología precisa y exacta (Gómez, 2011).

De acuerdo con Gómez (2011) la información que versan los cuadros estadísticos establece los propósitos del investigador al consignar las características de los datos y su importancia consignada en los hechos correlativos a la pregunta de investigación, fulgor válido del fenómeno de estudio e interpretación no ambigua que pudieran crear dudas en los datos que ostenta, no obstante es preponderante indicar que las series estadísticas que se atienden son de carácter cualitativo, debido a que “refieren a aquellas clasificaciones en que la característica de interés es una cualidad o atributo” (Gómez, 2011, p.142). Por lo consiguiente, Tuttle (1957, adaptado de Gómez, 2011) define la tabulación aplicada:

Un cuadro estadístico es una lista lógica de datos cuantitativos interrelacionados (es decir, cifras que se aplican a fenómenos concretos e interrelacionados, en tiempos, lugares, etc., definidos), distribuidos en columnas verticales y filas horizontales con palabras, frases y afirmaciones explicatorias y aclaratorias, en número suficiente, en forma de títulos, encabezamientos y notas que aclaran el significado completo de los datos y de su origen. (p.148).

Al elaborarse los cuadros estadísticos que advienen los resultados en virtud de este estudio se concibe en las clasificaciones elementos cuantitativos en las categorías siendo precisos en razón numérica y “homogénea en su naturaleza, que se refiera exactamente a la misma cosa, que en las *clases o categorías* en que los datos se agrupan no haya elementos pertenecientes a las clases adyacentes (excluyentes) ni queden individuos sin clasificar (exhaustivas)” (Gómez, 2011, p.142). Por tanto, el procedimiento al organizar los datos cumple con una sincronía entre los atributos de respuesta y/u observados con el fin atender la convergente reciprocidad, entre validez y confiabilidad de las variables del estudio y con ello, corresponder de manera sencilla y clara a cada indicador indagado al encauzar del análisis e interpretación de los porcentajes la definitiva prueba de hipótesis.

4.1 Presentación de los resultados

A continuación, se aporta la presentación de los resultados obtenidos a través de la instrumentación aplicada, a saber en el orden dirigido, una entrevista al docente frente a grupo (E1), un cuestionario a los alumnos de Microeconomía (C1), una escala gráfica (EG1) y una ficha de cotejo (F1) para los 23 alumnos de la materia de Microeconomía adultos jóvenes con edad comprendida entre los 18 y 21 años del nivel de Bachillerato profesional pertenecientes a la Facultad de Contaduría Pública de universidad U.C.E.M.

4.1.1 Entrevista al docente frente a grupo (E1).

Siendo el primer instrumento de implementación, la entrevista al docente frente a grupo tuvo por objetivo determinar la percepción del profesor acerca del efecto del uso de estrategias de enseñanza aprendizaje en Wikispaces Classroom sobre el desempeño académico de los alumnos en la materia de Microeconomía. Instrumento generado tras un lapso de 60 minutos y once preguntas abiertas, dónde el entrevistado responde a los

ítems administrados. Cabe señalar, en función del criterio metodológico que Barrantes (2006) explicita, los resultados procedentes de un instrumento diseñado con menos de cinco sujetos de estudio no pueden ser representados o bien, describirse de una manera estadística en una figura, cuadro y/o tabla. En razón de lo previo, las respuestas de esta entrevista se incorporan en prosa transcrita a la interpretación de los otros instrumentos.

Dicha circunscripción al análisis que se prologa, complementa las apreciaciones de los datos que lo acompañan al versar la postura del docente frente a grupo y permear los parámetros de su praxis b- learning y expertise instruccional con Wikispaces Classroom. Por cuanto, las respuestas que proporciona el docente frente a grupo entrevistado de esta investigación, han sido anexas a la argumentación interpretativa de los resultados de los instrumentos C1, EG1 y F1 en el subsiguiente orden: las respuestas del instrumento C1 comprenden las preguntas uno, dos, tres y cuatro. Subsecuentemente, las preguntas que se añaden con sus respuestas al instrumento EG1 son la cinco, seis y siete y finalmente, así el instrumento F1 hace alusión a las respuestas de las preguntas ocho, nueve, diez y once. Operacionalmente, se toma favorable al docente responder al 100% de los ítems.

4.1.2 Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1).

Los resultados concernientes al segundo instrumento a alumnos de Microeconomía desarrolló el objetivo de determinar la percepción de aprovechamiento de la herramienta tecnológica Wikispaces Classroom de los alumnos en la materia Microeconomía. Origen de la recolección de datos tras doce preguntas cerradas quiénes el sujeto de estudio debió responder en un período no mayor a 30 minutos, marcando con una equis (x) a la opción que consideró correcta, mismo que fue realizado bajo la modalidad presencial a petición del docente frente a grupo para uno de los horarios de clase ya pautados en el calendario.

Los resultados data en términos relativos indican en promedio un comportamiento de respuestas positivas del 92% contra un 8% de respuestas no afirmativas en relación a los atributos de la evaluación encasillados en la percepción, aprovechamiento y aquellas experiencias didácticas provistas bajo del modelo b- learning y con el uso de Wikispaces Classroom que fueron consultados, afín a doce preguntas a alumnos de Microeconomía. Operacionalmente al ser afirmativas más del 70% de las respuestas solicitadas a alumnos al marcarse con un *Si*, se reconoce como favorable la descrita correlación de efectividad del instrumento C1 (Ver Cuadro estadístico 1).

Cuadro estadístico 1

Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1). Fuente: datos recabados por el autor.

Preg	Categoría	Indicador	Atributo de evaluación	Resultados comparativos (términos relativos) Respuestas	
				Si	No
			Promedio	<u>92%</u>	<u>8%</u>
1	Wikispaces Classroom	Función mediática	Conoce acerca del uso de Wikispaces Classroom	100%	0%
2		Tipología interactiva	Le resulta interactivo Wikispaces Classroom	100%	0%
3	Rendimiento académico	Modelo instruccional	Las herramientas didácticas- tecnológicas que promueve Wikispaces Classroom para el aprendizaje social, de construcción activa y situada de conocimientos se adecuan a su contexto	87%	13%

4		Conoce la estructura instruccional de su curso	100%	0%
5	Experiencia b- learning	Disfruta aprender con tecnologías de sitios wiki	100%	0%
6	Objeto cognoscente	Aprende usted mejor con Wikispaces Classroom	100%	0%
7		Wikispaces Classroom lo motiva a aprehender	83%	17%
8		Sabe qué es multimedia	100%	0%
9	Estrategia multimedia	Aplica multimedia en las tareas de Microeconomía	78%	22%
10	Beneficio técnico/curricular	Estudia con multimedia	65%	35%
11		Aprendizaje social	Cree que el hecho de debatir como parte de interactuar socialmente, juega un rol relacional en las experiencias de quien aprende con la tecnología como mediador flexible	96%
12		Le gusta compartir en un aula virtual con la clase	96%	4%

4.1.3 Escala gráfica (EG1) y Ficha de cotejo (F1).

Los instrumentos escala gráfica (EG1) y ficha de cotejo (F1) conllevaron el objeto consecutivo e interdependiente de identificar las estrategias de enseñanza aprendizaje de Wikispaces Classroom que inciden en el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía. En relación a la escala gráfica (EG1) los datos se obtuvieron tras realizarse el registro de una escala de intervención y/ desempeño bajo los estándares de evaluación *Poco- Suficiente- Mucho*, producto de la observación del Wiki Classroom del curso de Microeconomía en el transcurso de 7 días hábiles, desarrollo de actividades en diferentes períodos del día. Las visitas se realizaron con invitación del docente frente a grupo, el cual proporciona al investigador una clave de acceso temporal del Wikispace.

Los criterios evaluativos de la observación resultantes de la escala gráfica revelan al precisarse el balance en términos relativos que en promedio es *Poco* (13%), *Suficiente* (24%) y *Mucho* (63%) el valor de los reactivos estudiados. El instrumento EG1 se define como efectivo, debido a más de la tercera parte del grupo de alumnos de Microeconomía que manifiestan como *Suficiente* el índice de desempeño y logran desarrollar habilidades aplicables a la construcción activa y/o situada cognoscente e intervención consistente del aprendizaje social en el aumento del conocimiento temático con Wikispaces Classroom (Ver Cuadro estadístico 2).

Cuadro estadístico 2

Escala gráfica (EG1). Fuente: datos recabados por el autor.

Preg	Categoría	Indicador	Criterio de evaluación	Resultados comparativos (términos relativos)		
				Escala desempeño/intervención Poco	Suficiente	Mucho
			Promedio	<u>13%</u>	<u>24%</u>	<u>63%</u>
1	Beneficio técnico/curricular	Dimensión evaluativa	En qué escala de desempeño el alumno de la materia de Microeconomía logra desarrollar habilidades aplicables a la construcción activa y situada de conocimientos usando Wikispaces Classroom	17%	43%	39%

2	Aprendizaje social	Cuánto interviene el aprendizaje social en el aumento del conocimiento temático de Microeconomía en el alumno usando Wikispaces Classroom	9%	4%	87%
---	--------------------	---	----	----	-----

Consecutivamente al valorarse la ficha de cotejo a alumnos de Microeconomía se ha de desprender la información que expide las evidencias de mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor y los elementos in situ de la estructura organizacional que idealmente apoyan el aprendizaje activo, entre los cuales está *Social-Escritura- Proyectos- Evaluación formativa en tiempo real-*, razón del Wiki Classroom del curso de Microeconomía en el transcurso de siete días hábiles de observación propia del desarrollo de actividades en diferentes períodos del día. Las visitas se realizaron con invitación del docente frente a grupo, el cual proporciona del mismo modo una clave de acceso temporal del Wikispace. A continuación, se da tratamiento a presentar los datos.

El subsecuente análisis estadístico establece resultados comparativos en términos relativos, encontrándose favorable operacionalmente el instrumento F1 al consignar que más de la tercera parte del grupo de los alumnos manifiesta al *menos tres* factores de la estructura organizacional con que cuenta Wikispaces Classroom. Representado por los subsiguientes valores porcentualmente mostrados, en promedio se obtienen diferencias entre sí entre los elementos investigados *Social (39%), Escritura (9%), Proyectos (11%) y Evaluación formativa en tiempo real (42%)* (Ver Cuadro estadístico 3).

Cuadro estadístico 3

Ficha de cotejo (F1). Fuente: datos recabados por el autor.

Resultados comparativos (términos relativos)

Preg	Categoría	Indicador	Criterio de evaluación	Factores de la estructura/elemento organizacional			
				Social	Escritura	Proyectos	Evaluación formativa en tiempo real
			Promedio	<u>39%</u>	<u>9%</u>	<u>11%</u>	<u>42%</u>
1	Wikispaces Classroom	Contribución didáctica	Cuál de estos factores de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom evidencia mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor en la materia de Microeconomía	35%	4%	13%	48%
2	Rendimiento académico	Objeto cognoscente	Cuál elemento de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom resulta ideal para apoyar el aprendizaje activo del alumno en la materia de Microeconomía	43%	13%	9%	35%

4.2 Análisis e interpretación de los resultados

El análisis e interpretación de los resultados de los instrumentos que a ponderar la obtención evaluativa tras la implementación y/o su aplicación, se describen en razón de las categorías e indicadores de los atributos/criterios estudiados para esta investigación. Cabe aclarar causalmente así que para “realizar inferencias o generalizaciones que vayan más allá del conjunto estudiado, la precisión de esa inferencia depende de la medida en que la muestra es representativa de la población” (Gómez, 2011, p.355). Lo que incurre

al presente estudio no proceder inferir o generalizar los resultados obtenidos del análisis estadístico. Corresponde al marco teórico y avista en función de los sujetos de estudio en el uso de Wikispaces Classroom de la materia de Microeconomía en la universidad de la U.C.E.M. En cuanto al análisis estadístico del conjunto de datos cuantitativo, se expresa:

...permite recoger y resumir un conjunto de datos de tal manera que las características y relaciones de ese conjunto sean fácilmente comprensibles. En estas aplicaciones, el interés se limita exclusivamente al conjunto de datos que se analizan y la preocupación básica es lograr una descripción o caracterización apropiada de ese conjunto. (Gómez, 2011, p.18).

4.2.1 Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1).

Conforme los resultados porcentuales obtenidos del instrumento C1 (Ver Cuadro estadístico 1), los alumnos de Microeconomía expresaron que en cuanto a la categoría de Wikispaces Classroom, concerniente al indicador *Función mediática* que conocen acerca del uso de Wikispaces Classroom (100%) y de la misma categoría referente al indicador *Tipología interactiva* les resulta interactivo Wikispaces Classroom (100%). Wikispaces Classroom como espacio wiki de red social innovador e interactivo al ser una plataforma que deviene un aula virtual para trabajar didácticamente, acontece las posibilidades para la interacción en tiempo real entre profesor- alumnos y alumnos- alumnos que al ser una herramienta gratuita web 2.0 es accesible, de fácil manejo y contribuye a la participación continua y/o promueve un trabajo de clase fluido formativo (Wikispaces Classroom, ¶1).

Dentro de la categoría Rendimiento académico, el indicador *Modelo instruccional* atienen expresar que las herramientas didácticas- tecnológicas que promueve Wikispaces Classroom para el aprendizaje social, de construcción activa y situada de conocimientos se adecuan a su contexto contestaron afirmativamente (87%) y no afirmativas (13%). Al

respecto, el docente frente a grupo sí apunta que las posibilidades que ofrece Wikispaces Classroom como medio de enseñanza abierto atañen a la capacidad que puedan tener los recursos de enseñanza y las facilidades de acceso a la población en general, fomentan los procesos de adquisición de conocimiento y mejoran sustancialmente los procesos de enseñanza aprendizaje. Correlativamente, siempre sobre el igual indicador, los alumnos de Microeconomía afirman conocer la estructura instruccional de su curso (100%).

Al ser la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom un espacio colaborativo para ambientes b- learning moderno, en efecto fluctúa con porcentaje positivo la dinámica de los aprendizajes mediante el monitoreo para potencializar el desempeño de los alumnos mediante través de preguntas y comentarios que bien mejoran la visión de su percepción hacia la temática mediante el trabajo que realizan de forma directa en la herramienta y a su vez, dar al docente una visión relevante e inmediata de las contribuciones del alumno, lo que significa apoyar más a aquellos que necesitan y nuevos retos a otros referente a la evaluación formativa. Se confluje constituir una manera rápida y, flexible de aprenderes en el marco de un flujo entusiasta, pautado hacia un ritmo muy propio y privado del que docente y alumnos comparten entre sí y se trabaja en clase (Wikispaces Classroom, ¶1).

Consiguientemente, el docente frente a grupo dispone que Wikispaces Classroom abre comunidades de conocimiento colaborativo entre los discentes proporcionalmente a la posibilidad que los conocimientos se encuentren a disposición del público en general repercute favorablemente en la creatividad e innovación, dado que el conocimiento se presenta desde diferentes aristas que promueven el aprendizaje. Y es que precisamente, tratándose de un entorno de aprendizaje abierto como Wikispaces Classroom, el diseño instruccional contrae la apertura de una multiplicidad de opciones de estructuras para el

aprendizaje, asociativas que benefician al alumno por no ser jerárquicamente riguroso y más allá, integran la convicción conexas entre lenguaje dialéctico a través de representar holísticamente pensamientos con conocimiento para resolver problemas (Tobón, 2007).

Asimismo, sobre la categoría Rendimiento académico del indicador *Experiencia b-learning* afirman que disfrutan aprender con tecnologías de sitios wiki (100%). Siempre acerca de esta categoría, pero del indicador *Objeto cognoscente* expresan que aprenden mejor con Wikispaces Classroom (100%) y así también que Wikispaces Classroom los motiva a aprehender (83%) contra (17%) que no fueron afirmativas. Para Tobón (2007) el diseño virtual de los contenidos interactivos dependen e implican del tipo de acceso a la información (compartida- no compartida), comunicación (sincrónica- asincrónica), la integración del material didáctico multimedia y adecuación a facilidad para aprendizajes del contexto y medios del recurso digital que apoyen la enseñanza individual y en grupo. Elementos que gestiona Wikispaces Classroom basado en proyectos de clase reales (¶1).

Refiere la categoría Beneficio técnico/curricular en cuanto al indicador *Estrategia multimedia* se asevera que saben qué es multimedia (100%) y aplican multimedia en las tareas de Microeconomía (78%) contra (22%) que no lo hacen, estudian con multimedia (65%) y en contra (35%) que lo realizan utilizando esta tecnología. A partir de lo que se expresa, Ramírez (2011) señala que la transgresión multilateral del uso de TIC's como la innovación de la currícula educativa en cuanto a la aplicación de materiales y/o recursos multimedia se ha expandido con gran auge en el mercado educativo y ha significado una materia prima de valor con carácter popular ascendente entre discentes gracias a su fácil uso y acceso gratuito. Empero, Marquès (s.f.) adviene que en cuanto a multimedia per se en favor de auxiliar la didáctica son necesarias orientaciones propositivas y/u oportunas.

Lo anterior en consecuencia de que los materiales didácticos multimedia no atañen sólo a estructura funcional, estética u operativa en los procesos de enseñanza aprendizaje sino como objeto didáctico debe concebir integralmente los contenidos (según temas y/o área curricular), destinatarios (ubicando su contexto), los objetivos educativos, actividades cognitivas que activa, interacción que propicia, función en el aprendizaje, tratamiento de errores, bases psicopedagógicas, función en la estrategia didáctica y su diseño y soporte (Marquès, s.f.). Esto para que se encuentren entre las preferencias del discente como este usuario que cubre una necesidad educativa recíproca satisfecha y aporta a su aprendizaje in situ, así es evidente su significancia didáctica y adjudica su empleo. Por ello, la faena para el educador inicia desde una selección de los recursos multimedia (Marquès, 2004).

Lo relevante aquí es que circunstancia pedagógica y conveniencia didáctica no van de la mano e implica que mediante las circunstancias, el docente frente a grupo adopta lo disponible en contraste con lo adecuado (Marquès, 2004). Por ejemplo, aduce el docente frente a grupo versado sobre este tópico que a efectos de desarrollar el ABP, Wikispaces Classroom surte a partir de plantillas predefinidas, o una pizarra en blanco, espacios para que los alumnos trabajen en grupos privados y al concluir el proyecto puedan compartir los resultados con el resto de la clase, generalizando como toda herramienta que facilita los procesos de aprendizaje por medio de plataformas predeterminadas que fomenten la interacción de los usuarios con el medio de enseñanza incentiva en ellos los procesos de construcción del conocimiento. Idoneidad contexto/tecnología es vital (Marquès, 2004).

Siempre bajo la categoría de Beneficio técnico/curricular, el indicador *Aprendizaje Social* entreteje que creen que el hecho de debatir como parte de interactuar socialmente, juega un rol relacional en las experiencias de quien aprende con la tecnología como

mediador flexible (96%) y en contra (4%) y les gusta compartir en un aula virtual con la clase (96%), contra (4%) del grupo de alumnos que no están de acuerdo. Es importante devenir lo dispuesto por el docente frente a grupo, quien manifiesta cree que interactuar en Wikispaces Classroom fructifica algunos nuevos aprendizajes del discente, y expresa ... Por supuesto que brinda frutos e inmediatos, dado que la interacción que promueve el medio hace que los discentes preparen sus aportes directamente en el instrumento. Vista del panorama el cerebro social en internet cautiva al discente moderno (Goleman, 2012).

No dejándolo a simples conjeturas, Goleman (2012) hace todo un recorrido en esta materia advirtiéndole que la tecnología a través de las redes sociales ha ganado seguidores en la actualidad, cuales se sienten desinhibidos al aprender respecto de lo que es material tradicional en el aula y fuera de ella. Se trata de cómo una variedad de experiencias para el usuario se transforman en impulsos verbales y simbólicos que dilucidan el capital del discente a superhéroe multifuncional gracias a la web 2.0. Desde la óptica similar, Latapie (2007) explica este fenómeno como la bifurcación de los canales de procesamiento de la información -no nuevo-, pero que en efecto impacta al aprendiz dado que lo acerca a una gradación representada de estímulos verbales y modalidades sensoriales vía multimedia.

4.2.2 Escala gráfica (EG1).

Los datos estadístico- descriptivos que a continuación presenta el instrumento EG1 (Ver Cuadro estadístico 2), demuestran bajo única categoría Beneficio técnico/curricular respecto del indicador *Dimensión evaluativa* que la escala de desempeño del alumno de la materia de Microeconomía logra desarrollar habilidades aplicables a la construcción activa y situada de conocimientos usando Wikispaces Classroom *Poco* (17%), *Suficiente* (43%) y *Mucho* (39%). Consecuentemente a si le es útil Wikispaces Classroom para su

clase, el docente frente a grupo consigna que sí, como facilitador de mis experiencias de aprendizaje con los estudiantes. Perspectiva que subyace de los ambientes globales para aprendizaje contextual ligado al paradigma digital de las TIC's que argumenta Castejón et al. (2013) y que propende la teoría constructiva in situ con herramientas tecnológicas.

Lo anterior implica que en cuanto al desempeño funcional para el efectivo logro de habilidades activas y situadas con Wikispaces Classroom en alumnos, existe una visión contextual/natural socio cognoscente que apunta a que “hay una distribución del trabajo cognitivo no sólo entre personas, sino entre personas y herramientas” (Castejón et al., 2013). Aseveración que versa eminentemente de entre los instrumentos de intercambio simbólico por los cuales los individuos de hoy día aprehenden estableciendo relaciones con los demás, que hacen significativos avances en los procesos psicológicos superiores (Castejón et al., 2013). Marquès (s.f.) igualmente lo afirma y en razón de la clasificación de las funciones que giran alrededor del material multimedia, no obstante, permea a los modelos de enseñanza aprendizaje como el ABP centrado en el alumno (Ramírez, 2011).

Longitudinalmente, el docente frente a grupo al plantear su postura relacionada al apoyo a la afirmación de Wikispaces Classroom está dentro de una caja de seguridad de redes sociales, justificante que bien define en un sí, porque se mantiene en parámetros de seguridad generalmente aceptados. Postura que divisa es cierto, converge con los rasgos que publica Wikispaces Classroom al asegurar la estructura organizacional del sitio wiki como medio de enseñanza para optimizar aprendizajes discentes en un ambiente virtual abierto, pero dónde el docente es quién se encarga de la planeación de la clase, dirige la discusión participativa y mantiene el control sobre la administración de la información.

Es así como se apertura la intención de las comunidades del conocimiento que dilucidan nuevas capacidades a través del conocimiento informal y dentro un recurso formal (¶1).

Por su parte, el indicador *Aprendizaje Social* demuestra en cuánto a la intervención del aprendizaje social en el aumento del conocimiento temático de Microeconomía en el alumno usando Wikispaces Classroom es Poco (9%), Suficiente (4%) y Mucho (87%), y aun cuando el docente frente a grupo reconoce que no utiliza algún modelo instruccional el incremento de la efectividad del aprendizaje en línea radica en ramificar el alcance del alumno hacia diferentes compromisos para compartir información y los contenidos en el conjunto con la clase (Wikispaces Classroom, ¶1). Entre los aprendizajes estimados que media la herramienta web 2.0 Wikispaces Classroom en la materia de Microeconomía se establecen, capacidad de análisis, argumentación y resolución de problemas por parte del alumno (Ramírez, 2011), una formación profesional más selecta en procesos de análisis.

Estimaciones que si bien es cierto toman auge a partir de la premisa del *desempeño flexible* de Perkins y Blythe (1994, citado por Chiappe, 2008) en una nueva comprensión del diseño instruccional que trabaja el docente frente a grupo dando un giro sobresaliente a efectos didácticos positivos entre el alumnos, “en términos de la habilidad para aplicar aquello que se aprendió en múltiples escenarios, y como evidencia de la relación entre acción y desempeño” (Perkins y Blythe, 1994, citado por Chiappe, 2008, p.231). Tras un modelo b- learning que suma tecnología como innovación para el aprendizaje a distancia en colaboración y de orden contextual, nuevas significaciones cognoscentes se reditúan y el uso de las herramientas web 2.0 trae consigo un fenómeno de perspectivas con valor de enseñanza aprendizaje que coadyuvan la autodirección de aprenderes (Marquès, s.f.).

El producto de la interacción social de las ideas que recoge el discente, por ende da un giro a la perspectiva de las evaluaciones en la que la apropiación del contexto aunado al uso de herramientas web 2.0 con resultados que mayormente potencian el rendimiento académico para conocer y saber con significación (Marquès, s.f.). Castejón et al. (2013) complementa esta línea de ideas, aportando que dentro de estas implicaciones educativas en el diseño de aprendizaje virtuales las actividades reales/situadas se anclan al contexto para precisamente entablar un problema que aúne la interacción social frente al conjunto de conocimientos e instrumentos para regular conocimiento didáctico de enseñanza más recíproco y bajo un esquema integrador desde el punto de vista instruccional. Además de fomentarse un nuevo rol interrelacional para efectuar una tarea (Reigeluth, 2011, 2012).

Producto interpretativo de los conocimientos procedimentales y actitudinales, Gil (2004) atiende que la relación convexa entre el ámbito didáctico con la coyuntura de las herramientas web 2.0 bifurcan una injerencia en la evaluación y funcionalidad del plano pedagógico en el nivel superior, ya que de la ejercitación de estas depende su evaluación conceptual y operacional. En el marco de los procesos cognitivos, implícito en el método didáctico, la fragmentación de las tareas en subprocesos de conocimiento a través de los diferentes patrones de destrezas afianzan estos aprendizajes con considerable efectividad explica Puente (2010) y son secuencial esquemático de tareas en Wikispaces Classroom.

4.2.3 Ficha de cotejo (F1).

Pertenciente a los resultados presentados en términos relativos del instrumento F1 (Ver Cuadro estadístico 3), se evalúa la incidencia factores de la estructura y/o elemento organizacional de Wikispaces Classroom. Dentro de la categoría Wikispaces Classroom, el indicador *Contribución didáctica* acerca de los factores de la estructura organizacional

con la que cuenta Wikispaces Classroom evidencia mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor en la materia de Microeconomía para el eje *Social* (35%), *Escritura* (4%), *Proyectos* (13%) y *Evaluación formativa en tiempo real* (48%).

Este último, se debe a dos puntos clave afianzados por el grupo de alumnos a través de:

- Ver el compromiso del estudiante en tiempo real, literalmente sin necesidad de cambiar la forma de trabajar.
- Informe sobre las contribuciones a páginas, discusiones y comentarios a través de tiempo. (Wikispaces Classroom, ¶1).

Seguido por el eje *Social*, se demuestran rasgos positivos en los siguientes aportes:

- Crear una red segura y privada para los alumnos.
- Monitorear la historia completa en las discusiones de los alumnos, la escritura, y la carga de archivos. (Wikispaces Classroom, ¶1).

Así también, ocupando un tercer puesto el eje correlativo *Proyectos* contribuye en:

- Crear trabajos individuales o en grupo en segundos.
- Seleccionar y establecer las fechas de inicio y finalización de asignación o crear proyectos de larga ejecución. (Wikispaces Classroom, ¶1).

Y en menor índice, el eje *Escritura* atiende “en colaboración editar páginas con el editor visual” (Wikispaces Classroom, ¶1). Relevante al tópico en cuanto a tres atributos que el docente frente a grupo no debe ignorar susceptibles en la evaluación para adoptar proyectos multimedia en el nivel superior, este menciona entre los que consideró con mayor auge, la disponibilidad de los medios, la disponibilidad de los participantes y la orientación de los procesos de aprendizaje. Asimismo, expone que su experiencia con didáctica b-learning se desarrolla en torno a la universidad por medio de Wikispaces Classroom en el curso de Microeconomía. Los resultados evidencian, tal como declara

Ramírez (2011), la flexibilidad de acceso a los contenidos, así como la personalización de las experiencias de aprendizaje produce una mayor efectividad en el desarrollo de los aprendizajes y competencias de quienes aprenden al situarse de forma activa su atención.

El fenómeno de interconexión e inclusión que tienen las TIC's en la educación de índole superior apuesta precisamente a que la promoción y apoyo que adviene el aplicar estas herramientas forme la intención de la formación profesional del alumno como vía de vanguardia para su proceso de enseñanza aprendizaje dentro del marco de lo que guía lo didáctico, pero más allá de este orden lo que hace conjuntiva de lo disciplinar con los elementos metodológicos y las estrategias, cuales finalmente hacen mecha en las tareas que realizan los alumnos con herramientas informáticas. En definitiva, sobre la recta del aspecto tecnológico (normado- reforzado- aplicativo), la práctica (guión de la didáctica e interactividad de los contenidos) y la evaluación (el producto- aprendizaje) no fuese tan taxativa la proyección de alfabetización mediática b- learning (Terán y González, 2012).

Para Terán y González (2012) la tendencia implícita entre la propiedad de lo que se construye con el alumno y la expectativa original avistan la realidad comparativa que identifica la atención de los medios innovadores en educación superior y es por ello, que debe conllevar con principal atención una formación social que atienda el aprendizaje de lo disciplinar a la par de una transversalidad en el currículo dentro del espacio educativo. Reigeluth (2011, 2012) lo concibe más como la conveniencia de la personalización y los progresos en los sistemas de organización de la enseñanza, pero más aún en que siempre la formación y las necesidades de aprendizaje son distintas. Mientras que Wilson (2012) lo suplementa con tal exquisitez al decir que simplemente cuando la tecnología sirve de complemento a la información, se deslía pensamiento crítico, no sólo se enseña/aprende.

Es cierto que la interacción es vital, pero la instrucción debe estar bien encauzada, dado que las actividades pedagógicas no bien diferidas inhabilitan el soporte necesario a los objetos de aprendizaje y esta relación para que sea efectiva, debe ser biunívoca tanto para la ejecución de la tarea procedimentalmente, como para la capacidad del alumno, de su proporcionalidad integrada (Chan et al., 2007). En lo sucesivo pende de un hilo dicha idoneidad porque el análisis multimedia de TIC's está sujeto a las necesidades y/ aportes que los objetivos para los contenidos disciplinares pretende, pero puede conveniente este sea al identificarse las circunstancias, mientras que la calidad y/o efectividad parece sólo tiene sentido cuando se atribuye al sistema un todo (Marquès, 2004; Millán et al., 2010).

El factor cognoscitivo de interacción dialógica la retroalimentación, construye las percepciones comportamentales de lo que espera en respuesta de los aprendizajes grupos discentes, pero también funciona de mecanismo social que aprecia el producto y permea estándares más que aceptables del modelo b- learning desde lo que el alumno comprende como parte de un componente instruccional secuencial o personalizado y la formulación del ejercicio didáctico que ofrece el programa provisto de preservarse formativamente el propósito evaluado con TIC's al subyacer de la tecnología (Millán et al., 2010; Marquès, 2006). Sin embargo, Belloch (2006) lo postula como círculo de agentes implicados y uso de TIC's que afinan potencialmente fases del aprendizaje, bajo requerimientos expresos.

Consecuentemente, la categoría Rendimiento académico evaluándose el indicador *Objeto cognoscente* analiza elementos de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom resulta ideal para apoyar el aprendizaje activo del alumno en la materia de Microeconomía registrándose hallazgos en lo *Social* (43%), *Escritura* (13%), *Proyectos* (9%) y *Evaluación formativa en tiempo real* (35%). Conforme los hallazgos

obtenidos se derogan en virtud de la evaluación de entornos formativos multimedia dos dimensiones primordialmente y atañen a aspectos funcionales, técnicos y pedagógicos, una *evaluación formativa* (apunta al material didáctico) y/o una *evaluación contextual* (relativa a los resultados y empleo de los mismos) intrínseca de tareas (Marquès, 2009).

Acto seguido, se expresa la descripción que acompaña a cada elemento según su índice porcentual. El eje *Social* encabeza el resultado obtenido más alto, provisto como:

- Conectarse y comunicarse usando un suministro de noticias familiar.
- Monitorear la historia completa en las discusiones de los alumnos, la escritura, y la carga de archivos. (Wikispaces Classroom, ¶1).

Lo sigue el eje *Evaluación formativa en tiempo real* el cual define gran aportación:

- Ver el compromiso del estudiante en tiempo real, literalmente sin necesidad de cambiar la forma de trabajar.
- Informe sobre las contribuciones a páginas, discusiones y comentarios a través de tiempo.
- Centrarse en el alumno, proyectos o ver informes a través de toda la clase. (Wikispaces Classroom, ¶1).

En el tercer puesto de esta incidencia evaluado, se localiza el eje *Escritura* debido:

- Insertar el contenido de toda la web, incluyendo vídeos, imágenes, encuestas, documentos y mucho más.
- Opinar/retroalimentar sobre secciones de texto o en toda la página. (Wikispaces Classroom, ¶1).

No menos importante, el eje *Proyectos* aunque en menor porcentaje contribuye en:

- Al final de la tarea, publicar automáticamente los proyectos a toda la clase o a los alumnos. (Wikispaces Classroom, ¶1).

Continuando, el docente frente a grupo afirma que procede a evaluar contenidos en b-learning por medio de foros, pruebas interactivas, entre otros. Wikispaces Classroom

le sirve de apoyo valorativo, sí, dado que ofrece herramientas para la evaluación de los aprendizajes –aduce el docente frente a grupo-. De acuerdo a los resultados expresados Wikispaces Classroom como un medio de aprendizaje tecnológico cumple una función definida en el proceso de enseñanza aprendizaje según su utilización y por ende, dialoga un marco de criterios contrayente de sus funciones como medio didáctico y base de una plataforma tecnológica y acude a la interacción pragmática que genera en dicho entorno. A continuación, se nombra los correlativos funcionales dilucidados por Fernández (s.f.):

- Proporcionar información.
- Guiar los aprendizajes de los estudiantes, instruir.
- Ejercitar habilidades, entrenar.
- Motivar, despertar y mantener el interés.
- Evaluar conocimientos y habilidades.
- Proporcionar simulaciones (que ofrecen entornos para la observación, exploración y la experimentación).
- Proporcionar entornos para la expresión y la creación. (s.p.).

Asimismo, el arquetipo instruccional para representar el conocimiento detona en el puente del plano comprensivo de los aprendizajes de materiales y recursos multimedia y el método, una aplicabilidad descriptiva y prescriptiva para esta experiencia educacional, es decir, transgrede la integración de y el apoyo de varios medios en una misma gama de posibilidades que ofrece Wikispaces Classroom (Mortera, 2002; Gil, 2004). También los insumos son útiles al haber de conocimiento del alumnado y pertinentes no sólo dirigen el rol del docente como facilitador de los aprendizajes y diseñador de estos niveles para la formación y experiencias didácticas que fluctúan con apropiación la manera de pensar del alumno para poder ser evaluado (Reigeluth, 2011, 2012). También dispone un navío, difusores objetos de aprendizaje e información y acopio de ejecución (Chan et al., 2007).

En definitiva, la habilidad cognitiva respecto del acopio de información hace mella en el aprendizaje disciplinar en alumnos de Microeconomía gracias al aprendizaje social, lo hace sencillamente imprescindible como sistema de educación eficiente frente a los de comunicación. Procesos que si bien es cierto, deben completarse con el propósito cifrado del objeto de aprendizaje, pero también de manera independiente a través de la discusión en la academia soslayan orientaciones, dinamización y/o cómo seguir mejor la tarea con ruta web 2.0 (Gil, 2004). Del enliste ofrecido por Marquès (2004), se denotaron en este registro, la motivación, la enseñanza contextualizada, la exploración y experimentación guiada, el descubrimiento personal de capacidades y expresión personal, comunicación interpersonal y metacognición como técnicas de enseñanza activas (Chan et al., 2007).

Finalmente, resulta imperativo destacar que el entorno formativo del Wikispaces Classroom del curso de Microeconomía denota integrarse a los procesos de la cognición competente disciplinar del alumnado mediante conductas implícitas que conllevan a los métodos de enseñanza aprendizaje a generar segmentados avances en los aprendizajes y formación análoga de la representación de los esquemas de información que desarrollan los alumnos causalmente (Marquès, 2009; Puente, 2010). Puede inferirse que direcciona al alumno en una secuencia para resolver un problema y/ dentro del esquema de la tarea, la acción misma apropia virtualmente la capacidad de teorizar y/o fallos (Puente, 2010).

4.3 Confiabilidad y validez

En función del criterio metodológico designado, la presente investigación goza de validez interna, lo cual implica que el investigador cuidase del tratamiento en el proceso para así no ver afectado “el grado de confianza que se puede tener en los resultados, en función del control ejercido sobre las variables” (Bueno y Castanedo, 1998, p.41). En el

enliste subsiguiente se trata dicho procedimiento proposicional. Primero, al utilizarse el universo de la población, las características de la misma son homogéneas. Segundo, así con sumo cuidado se analizan los rasgos observados para devenir que los resultados que se obtuvieran no fueran fruto de la eventualidad del escenario educativo. Tercero, el rol del investigador fue consecuentemente objetivo en todo el proceso observado y registro, distante de las reacciones de los sujetos de estudio para evitar agentes de riesgo, sesgos.

Por consiguiente, se reporta la aplicación del procedimiento estadístico realizado:

1. Tabulación de los datos registrados para los instrumentos C1, EG1 y F1.
2. Ponderación porcentual individual para cada rubro/atributo de evaluación de los instrumentos C1, EG1 y F1, elaborándose los cuadros estadísticos.
3. Ponderación en términos relativos generales por agrupación de los rubros.

Al término de este capítulo se expone la presentación de los resultados obtenidos y el análisis e interpretación. Se emplean cuadros estadísticos que describen y verifican los resultados comparativos en términos porcentuales producto de la aplicación y registro de los instrumentos E1, C1, EG1 y F1 y alcance operacional, siendo afines a los atributos y criterios de los reactivos mancomunado. Las categorías e indicadores se adscriben a los hallazgos del planteamiento y delimita el enfoque que normaliza el fenómeno de estudio.

Capítulo 5. Conclusiones

El presente apartado constituye la sección final de esta investigación y comprende consecuentemente conclusiones y recomendaciones referentes a la confrontación precisa con la pregunta de investigación y las subordinadas, el objetivo general y los específicos

e hipótesis planteadas. Se explicitan el resumen de los hallazgos, tratamiento a la validez interna dentro de implicaciones teórico-prácticas, alcances y limitaciones, la formulación de recomendaciones y aporte científico al área educativa del tema circunscrito, virtud de los instrumentos aplicados. Se discute brevemente la pertinencia de hallazgos obtenidos basados en las preguntas de investigación, el logro de objetivos y la prueba de hipótesis.

5.1 Resumen de los hallazgos

La valoración de este proceso investigativo acude a explicitar el fenómeno del uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M, según el auge de esta herramienta tecnológica web 2.0 como soporte a la modalidad b-learning de un espacio didáctico en vías de desarrollo para la enseñanza aprendizaje con TIC´s en el contexto delimitado. Es así como el eje temático de la investigación, profundiza a través de una búsqueda exhaustiva y análisis, el entronque operacional que permea dicho nexo. Acorde con lo previo, se procede a dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M?

Consiguientemente, puntualmente se devela la discusión sobre hallazgos obtenidos más importantes en dictamen de la pregunta de investigación planteada en el Capítulo 1:

Sobre el criterio didáctico del docente frente a grupo se coadyuva lo subsiguiente:

- A pesar de no trabajar en su plan didáctico Wikispaces Classroom bajo un esquema de diseño instruccional, conviene a ser un recurso tecnológico de enseñanza aprendizaje que fomenta procesos para adquirir conocimientos en educación superior, gracias a su apertura en flexible y/o tipo de recurso.

- Además de su fácil acceso, Wikispaces Classroom provee una disposición creativa e innovadora para el conocimiento y promueve de forma positiva el aprendizaje colaborativo entre el grupo de Microeconomía, en particular con la estrategia de ABP con espacios disponibles versátiles para diseñar la interacción de alumnos para la construcción del proyecto y su publicación.
- Wikispaces Classroom como facilitador de las experiencias de aprendizaje. Deviene parámetros de seguridad que conjugan disponibilidad entre medio digital, él/la participante y los procesos de didáctica situada y herramientas para valoración de los aprendizajes a lo largo de las actividades designadas.

En función de lo expresado por parte del alumnado y registro de las observaciones:

- La totalidad del grupo de Microeconomía conoce Wikispaces Classroom y su uso como herramienta tecnológica interactiva, y expresan disfrutar de su empleo porque aprenden mejor con esta, sin embargo sólo el 87% advierte que es una herramienta que promueve el aprendizaje social y construcción activa de conocimiento que se adecúa al contexto. Asimismo, sólo el 83% consideran que Wikispaces Classroom los motiva a aprehender del curso.
- El total del grupo de alumnos de Microeconomía afirman saber qué es un multimedia, empero sólo el 78% lo aplican en sus tareas aunadas al uso de Wikispaces Classroom. No obstante, resulta muy relevante que tan sólo el 65% de la totalidad del grupo utilicen recursos multimedia, siendo parte de las herramientas didáctico- tecnológicas que ofrece Wikispaces Classroom.

- Es remarcable el hecho de que un mismo porcentaje (96%) de alumnos del curso de Microeconomía ponderaran afirmativamente el debate como parte de la interacción social que juega un rol preponderante en las experiencias de aprendizaje mediadas por Wikispaces Classroom y a su vez, este forme parte efectiva de que les gusta compartir en un aula virtual y con la clase.
- Con apenas un 39% alcanzado en el valor *Mucho*, la escala de desempeño del alumno en la materia de Microeconomía muestra un índice mínimo en cuanto al logro en el desarrollo de habilidades aplicadas a la construcción activa y situada de conocimientos usando Wikispaces Classroom. Empero es muy positivo que sobre el mismo valor, el 87% del alumnado demuestra la intervención del aprendizaje social en el aumento del conocimiento de la temática de Microeconomía con la utilización del Wikispaces Classroom.
- Finalmente, con un porcentaje del 48%, la *Evaluación formativa en tiempo real* corresponde al factor de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom que evidencia mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor en la materia de Microeconomía, no obstante, el elemento *Social* de esta estructura organizacional con un 43% obtenido, es el que resulta ideal para apoyar el aprendizaje activo discente.

De conformidad a los objetivos de investigación, estos fueron abarcados de forma procedural a partir de la aplicación y análisis de los instrumentos de implementación E1, C1, EG1 y F1 respectivamente, detallándose los resultados obtenidos en el capítulo 4 del

documento y, cuyo objetivo general determinó si el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M. En correspondencia a resultados obtenidos, las categorías que transigen este estudio en razón de los instrumentos de implementación provistos con antelación coadyuvan las siguientes categorías, A. Wikispaces Classroom, B. Rendimiento académico y C. Beneficio técnico/curricular. Obteniéndose conclusiones de los aspectos principales, acerca del logro de los tres objetivos específicos estudiados.

De manera diligente y de lo provisto con anterioridad se concluye lo consiguiente:

1. Las estrategias de enseñanza aprendizaje de Wikispaces Classroom que inciden en el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M refieren al Aprendizaje basado en proyectos- ABP, dónde el alumnado a través de una interfaz colaborativa explora y desarrolla un problema que implica un desafío real y aprendizaje activo. Y la Evaluación formativa en tiempo real, empleándose, el alumnado asume compromisos de trabajo sin necesidad de cambiar su dinámica personal y/o con la clase y permite al docente frente a grupo gestionar informes que facultaron realizar seguimiento de progresos.
2. La percepción de aprovechamiento de la herramienta tecnológica Wikispaces Classroom de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M, alude principalmente a que efectivamente su capacidad de interactividad para y/entre usuarios propicia el aprendizaje social, la construcción activa/situada cognoscente contextual y de estos atributos, se ven favorecidos el disfrute e interés de aprendizaje

y motivación con el uso de la herramienta. Asimismo, se pondera al debate eje mediático de las experiencias interrelacionales como parte del rol social que erige al compartir ideas el alumno en el proceso de aprendizaje virtual con el sitio wiki y aplicación de recursos multimedia que engloba en tareas.

3. Al cierre de esta dialéctica, la percepción del profesor acerca del efecto del uso de estrategias de enseñanza aprendizaje en Wikispaces Classroom sobre el desempeño académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M, se basa en que al fomentarse la interacción entre los usuarios, el medio tecnológico para la enseñanza, incentiva a través de la discusión argumentada el objeto y proceso de conocimiento a partir del contexto. Y por ende, se produce un efecto transversal en los aprendizajes que repercute en creatividad y aristas de innovación situada y apertura en posibilidades que ponen a disposición frutos inmediatos de conocimiento disciplinar y evaluación de los mismos.

Consecuentemente con la exposición argumentada de los hallazgos, se devenga la prueba de hipótesis, en la cual se adjudica que el uso de Wikispaces Classroom no incide ni positiva ni negativamente sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M. Por lo tanto, se maneja como hipótesis alterna en función del criterio metodológico del estudio. El uso de Wikispaces Classroom si bien es cierto, permea factores positivos al contexto del curso de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M, empero existe variabilidad resultante respecto de aquellos aspectos que los sujetos de estudio no

retoman eficientes en su totalidad y deponen ambivalencias en el quehacer disciplinar y modalidad b- learning que resarce las acciones declamatorias a partir del empleo situado.

La *prueba de hipótesis* o *prueba de significancia* fue establecida a partir de lo que define Gómez (2011), fundamento estadístico para dilucidar su aceptación y/o rechazo:

Cuando se realizan pruebas de hipótesis, en ocasiones se dice que la “prueba resultó significativa”, lo que indica que la H_0 se rechazó porque se dio una diferencia “significativa” entre el resultado que se esperaba en la muestra –bajo el supuesto de H_0 cierta- y el resultado realmente observado en ella. En resumen, el término significancia implica el rechazo de la hipótesis nula H_0 . (p.456).

5.2 Validez interna

La rigurosidad que atiende al proceso investigativo efectuado, conlleva a desliar la validación interna en procura de la calidad y la veracidad coercitiva del estudio, “cuando las mediciones de la variable dependiente son confiables y válidas, y cuando el análisis es el adecuado para el tipo de datos” (Hernández et al., 2010, p.129), situación particular de este estudio. Al iniciarse el proceso investigativo, se atañe a una profunda búsqueda y análisis de la temática que provee el marco referencial de soporte hacia la definición de las variables que postulan el problema y mantienen el control de las mismas, “significa saber qué está ocurriendo realmente con la relación entre las variables independientes y las dependientes” (Hernández et al., 2010, p.128). Y para tal efecto, la revisión de la literatura genera el planteamiento base temático investigado como objeto del estudio.

Expuesta la fundamentación de la temática sugerida, es a través de la recopilación por medio de instrumentos evaluativos que se respalda datos ineludibles para determinar si el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico del alumnado en la materia de Microeconomía como herramienta didáctico- tecnológica que media los

aprendizajes bajo la modalidad b- learning. De modo que el objeto de estudio se ampara por el realce que implica determinar su pertenencia a nivel curricular y para el contexto, comprendido de aplicarse una entrevista al docente frente a grupo, un cuestionario a los alumnos de Microeconomía y dos registros de observación directa, escala gráfica y ficha de cotejo. Así, la formulación de preguntas e ítems y reactivos de instrumentos aplicados fueron conforme el interés del investigador, pero sin acarrear deliberaciones personales.

Consiguientemente, de las delimitaciones y los alcances surgidos de los sujetos del estudio y en general durante el proceso de investigación, es congruente determinar si el uso de Wikispaces Classroom incide sobre el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía, advierte preponderancia para atender mejoras didácticas en la modalidad b- learning que circunscriben a las estrategias de enseñanza aprendizaje del docente frente a grupo con el uso de la herramienta. Las experiencias de aprendizaje social encauzadas desde una perspectiva activa, requieren de estrecha coerción –si bien, oportuna- y del entronque que deriva la significancia del planteamiento del problema, se prioriza el diálogo simbólico entre categorías e indicadores como vía/factor cognoscente. Cabe mencionar, el desenvolvimiento que instruye al proceso de corroborarse la validez interna sólo atiende juicios objetivos y/ propios de la construcción estadística descriptiva.

5.3 Alcances y limitaciones

Este subapartado desglosa los alcances y limitaciones que transigen al estudio en cuestión, conforme las implicaciones teórico- prácticas que de este se hace referencia y en razón del uso de Wikispaces Classroom en la materia de Microeconomía, modalidad b- learning. Apropiada la determinación incidente bajo el parámetro sello del rendimiento académico discente, pero a su vez, con la identificación de las estrategias de enseñanza,

percepción de aprovechamiento del alumno y percepción del profesor acerca de su uso con las estrategias de enseñanza aprendizaje, atribuyéndose una metodología relacional.

5.3.1 Alcances.

Primero. El uso de Wikispaces Classroom en la materia de Microeconomía abre la puerta hacia la optimización en el empleo de esta herramienta wiki en otras materias que oferta la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M., y de ello normar su actualización. Segundo. Se reúnen con la evaluación en la incidencia del desempeño académico, otras áreas de experiencias interjectivamente, como es el caso del aprendizaje social aunado al activo en favor del aprender situado contextual. Tercero. La aplicación de instrumentos hizo denotar diferencias entre causales propias del contexto y la divergencia temática a la que se enfrenta esta currícula con las herramientas wiki. Cuarto. Se demuestra que el docente frente a grupo de la materia de Microeconomía sujeto de estudio, necesita poder capacitarse en el uso de la herramienta e igualmente en manejo del diseño instruccional.

5.3.2 Limitaciones.

Primero. Durante el lapso investigado, se aminoró paulatinamente la participación del docente frente a grupo, quien disponía de poco tiempo para atender al investigador o tal vez colaborar oportunamente con un dato en específico, por lo que en este aspecto los tiempos de espera se prolongaron entre las citas pautadas. Segundo. Fue difícil a vista del investigador acaecer en la estructura didáctica del Wikispace, dado la falta de diseño instruccional del mismo. Tercero. U.C.E.M no cuenta con un servidor de acceso remoto para los efectos de monitoreo de enlace al Wikispace, de modo que el investigador opta por solicitar una clave compartida con el docente. Cuarto. Posterior a la recolecta de los

datos e interpretación de los mismos al término del estudio, no se posibilita otorgarse un seguimiento periódico y así evaluar rasgos vinculados a la sustentabilidad a largo plazo.

5.4 Formulación de recomendaciones

Tomando como marco de referencia la investigación realizada al docente frente a grupo y alumnos de la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M., se pone de manifiesto la inherente relación de la herramienta tecnológica como medio recursivo didáctico que aporta en más o menos medida cambios en la gestión curricular, mas sin embargo, el hecho de que se avoque en estos dividendos, no implica una inversión consecuente por parte de las autoridades de U.C.E.M. Siendo este último un factor decisivo para el crecimiento y afianzamiento del medio pedagógico: que es dinámico, amigable y simbólicamente representativo e innovador para los alumnos del contexto. Sobre lo expuesto, se desprenden de manera clara y concisa dos recomendaciones muy puntuales derivadas de forma directa de las aplicaciones prácticas sobre los hallazgos:

1. Incrementar la utilización de recursos multimedia en tareas y actividades de aprendizaje con el fin de aportar conocimiento creativo para el alumno.
2. Incluir dentro de la planificación didáctica en la materia de Microeconomía el desarrollo de habilidades sociales aplicables a la construcción activa y/o situada de conocimientos disciplinares utilizando el Wikispaces Classroom.

Como sugerencia para futuros estudios podría emplearse un diseño experimental que incluya un grupo de control y un grupo experimental para fortalecer bajo la lupa de esta metodología, resultados más amplios derivados de pre test y post test y más allá, el poder realizarse con una muestra que sea representativa de la población para generalizar e inferir resultados. Así, en favor de estudios relacionados, se recomienda hacer énfasis:

- En el producto viable que puede traer consigo Wikispaces Classroom como parámetro de profundización didáctico en el área de la Contaduría Pública.
- En la creación de manuales prácticos para el uso de Wikispaces Classroom en cursos de Microeconomía impartidos para cátedra de nivel universitario.

5.5 Conclusiones y aporte al campo científico del área educativa y del uso de las tecnologías

Dentro del contexto educativo de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M, al cual se circunscribe este estudio, existe una brecha importante en cuanto a materia de aplicación TIC's refiere. Dicha brecha, contrae una serie de repercusiones en los campos de estudio que la facultad promueve frenando en gran medida las oportunidades para la actualización profesional y manejo de herramientas digitales entre los sujetos actores de la comunidad educativa. El hecho de incorporar una herramienta wiki para propiciar este intercambio bidireccional tecnología- conocimiento, apersona al alumno a involucrarse de manera acomoda en su aprendizaje, más al modo en que cómo se relaciona hoy día.

Ulteriormente, esta investigación aporta al campo científico de la Microeconomía un vínculo no descrito antes en el contexto U.C.E.M y el uso de Wikispaces Classroom como herramienta tecnológica web 2.0, dado que es una aplicación incipiente y parte de una propuesta curricular que requiere de revisiones para su optimización. Empezar el uso de un Wikispace en una materia tan rígida como Microeconomía acontece cambios paradigmáticos relativamente profundos en las arcas de la Contaduría Pública, pero con potencial canalizable para reunir procedimientos metodológicos cada más formalizados.

Finalmente, la investigación del uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía reúne procesos de alcance científico- metodológico para la enseñanza de esta disciplina, pero asimismo impacta las estrategias de aprendizaje de los discentes que se apropian de la herramienta tecnológica wiki como recurso consustancial de la modalidad b- learning de la Facultad de Contaduría Pública de U.C.E.M. La evaluación operacional registrada conforme a los instrumentos de aplicación, atañe mayormente desde la dinámica de los aprendizajes, las experiencias que definen el desarrollo y estrecha relatividad subjuntiva que determina la representación bilateral, obra activa y situada del empleo de Wikispaces Classroom, una construcción de esquema de conocimiento basado en el aprendizaje colaborativo social.

Referencias

- Barrantes, R. (2006). *Investigación. Un camino al conocimiento. Un enfoque cuantitativo y cualitativo*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Basabe, F. (2008). *Educación a distancia en el nivel superior*. Distrito Federal, México: Trillas.
- Belloch, C. (2006). *Desarrollo de aplicaciones multimedia Interactivas*. Universidad de Tecnología Educativa, Universidad de Valencia.

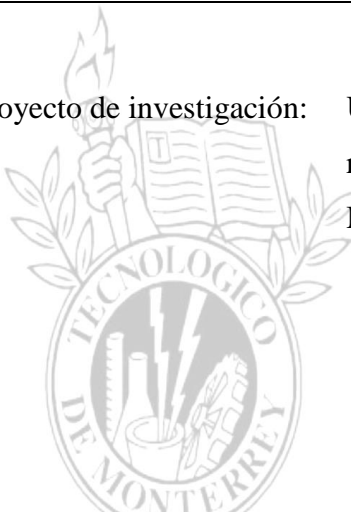
- Bowles, S. (2010). *Microeconomía. Comportamiento, instituciones y evolución* [Versión electrónica]. Recuperado de http://bowlesmicroeconomia.uniandes.edu.co/capitulos/Microeconomia_Bowles_Completo.pdf
- Bueno, J. y Castanedo, C. (1998). *Psicología de la educación aplicada* (Coordinadores). Madrid, España: CCS.
- Castejón, J., Carlota, P. y Gilar, Raquel. (2013). *Psicología de la educación* (Cap. 2, 3 y 4). Madrid, España: ECU. Recuperado de <http://0-site.ebrary.com.millennium.itesm.mx/lib/consorcioitesmsp/docDetail.action?docID=10741189&p00=instruccional>
- Chan, M., Galeana de la O, L. y Ramírez, M. (2007). *Objetos de aprendizaje e innovación educativa* (1ª reimp.). Distrito Federal, México: Trillas.
- Chiappe, A. (2008). Diseño instruccional: Oficio, fase y proceso. *Revista Educación y Educadores*, 11(2), 229-239. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411215>
- Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada- CONESUP. (2011). Reglamento general del decreto No. 29631 Poder Ejecutivo. San José, Costa Rica: Ministerio de Educación Pública.
- Cubo, S., González, J., y Lucero, M. (2003). Perspectiva pedagógica de los multimedia. *Revista Española de Pedagogía*, LXI(225), 309-336. Recuperado de http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCqFjAA&url=http%3A%2F%2Frevistadepedagogia.org%2Fdescargar-documento%2F128-perspectiva-pedagogica-de-los-multimedia.html%3FphpMyAdmin%3DuC0XyJA0fLak3g6gw3QVHgsd3l9&ei=A4_oUuLAFNOksQT08oHoAg&usg=AFQjCNHzRv3awoqMEItEHR07xK-JZkiqjg&bvm=bv.60157871,d.cWc
- Delgado, E. (2001). *El planeamiento didáctico en la educación preescolar*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Fernández, F. (s.f.). Los medios didácticos y los recursos educativos (Pere Marquès). Elaboración de recursos pedagógicos, Escuela de Educación, Universidad Autónoma de Chile.
- Filatro, A. y Bertholo, S. (2005). Educación en red y modelos de diseño instruccional. *Revista Apertura Nueva Época*, 5(1), 24-30. Recuperado de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/239>
- Gil, M. (2004). Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia. *Revista Perfiles Educativos*, XXVI(104), 93-114. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13210406>
- Goleman, D. (2012). *El cerebro y la inteligencia emocional: nuevos descubrimientos*. Barcelona, España: Ediciones B.
- Gómez, A. y Berrocoso, J. (2012). Design of a competency-based assessment model in the field of accounting. *Contemporary issues in Education Research (Online)*, 5(5), 343. Recuperado de <http://search.proquest.com/docview/1418450546?accountid=150554>
- Gómez, M. (2011). *Elementos de estadística descriptiva* (2ª reimpresión de la 3ª ed.). San José, Costa Rica: EUNED.

- Gvaramadze, I. (2012). Developing generic competences in online virtual education programmers at the University of Deusto. *Campus - Wide Information Systems*, 29(1), 4-20. doi: <http://dx.doi.org/10.1108/10650741211192028>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª edición). Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
- Latapie, I. (2007). Acercamiento al aprendizaje multimedia. *Revista de Investigación de la Universidad Simón Bolívar*, 6(6), 7-14.
- Lozano, A. (s.f.). El Aprendizaje Basado en Problemas. Monterrey, México: ITESM.
- Marquès, P. (2004). Selección y uso de recursos multimedia. Diseño de actividades. Uso en el aula informática. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- Marquès, P. (2006). Diseño instructivo de unidades didácticas. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- Marquès, P. (2009). Entornos formativos multimedia: elementos, plantillas de evaluación/criterios de calidad. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Recuperado de <http://www.peremarques.net/calidad.htm>
- Marquès, P. (s.f.). Multimedia educativo: clasificación, funciones, diseño de actividades. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB.
- Martínez, C. (2009). Apertura investigación documental: El Diseño Instruccional en la Educación a Distancia. Un Acercamiento a los Modelos. *Revista de Innovación Educativa*, (10), 104-119. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/688/68812679010.pdf>
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2008). *Investigación Educativa*. Madrid, España: Pearson.
- Millán, A., Rivera, R. y Ramírez, M. (2010). *Calidad y efectividad en instituciones educativas*. Monterrey, México: ITESM.
- Mortera, F. (2002). *Educación a Distancia y Diseño Instruccional: Conceptos Básicos, Historia y Relación Mutua*. Distrito Federal, México: Ediciones Taller Abierto.
- Mülbert, A. y Matuzawa, F. (2011). La transformación del proceso de diseño instruccional: del impreso a la multimedia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14(1), 41-54. Recuperado de <http://ried.utpl.edu.ec/?q=es/node/350>
- Pérez, M. y Delgado, A. (2012). De la competencia digital y audiovisual a la competencia mediática: dimensiones e indicadores. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, XX(39), 25-34.
- Puente, A. (2010). *Cognición y aprendizaje*. (2ª ed.). Madrid, España: Pirámide.
- Ramírez, M. (2011). *Modelos y estrategias de enseñanza para ambientes presenciales y a distancia* [e-Book]. Monterrey, México: ITESM.
- Reigeluth, C. (2011/2012). Teoría instruccional y tecnología para el nuevo paradigma de la educación. *RED, Revista de Educación a Distancia*, IX(32). Murcia, España. Recuperado de http://www.um.es/ead/red/32/reigeluth_es.pdf
- Sánchez, M. (2012/2013). Proyecto de Innovación docente con Flipped Classroom en la Universidad: Flipped TIC- Universidad de Murcia. Universidad Internacional de Andalucía- UNIA, Catálogo y comunidad online colaborativos y en abierto sobre innovación educativa y buenas prácticas en e- learning. Recuperado de

- <http://ccollection.unia.es/iniciativas/proyecto-de-innovaci%C3%B3n-docente-con-flipped-classroom-en-la-universidad-flipped-tic>
- Terán, L. y González, A. (2012). Aportaciones para el diseño de proyectos multimedia con inclusión de las tic en el ámbito de la educación superior. *RIDE- Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* [Versión electrónica], Enero- Junio(8). Recuperado de http://www.ride.org.mx/pdf/tec_emergente_en_educacion/02_tec_emergente_en_educacion.pdf
- Tobón, M. (2007). Diseño instruccional en un entorno de aprendizaje abierto. *Universidad Tecnológica de Pereira* (Cap. 2), 1-114. Recuperado de http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/disenio_de_prog_de_amb_de_apren/Unidad%20III/dis_instruccional_en_entorno_d_aprendi_abierto.pdf
- Wikispaces Classroom. (2014). Contenido descriptivo del sitio web. Recuperado de <https://www.wikispaces.com/content/classroom/about>
- Wilson, C. (2012). Alfabetización mediática e informal: proyecciones didácticas. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, XX(39), 15-24.
- Yuste, R., Alonso, L. y Blázquez, F. (2012). La e- evaluación de aprendizajes en educación superior a través de aulas virtuales síncronas. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, XX(39), 159-167.

Apéndice A: Entrevista al docente frente a grupo (E1)

Proyecto de investigación: Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la



TECNOLOGICO DE MONTERREY
EGE®

Escuela de Graduados en Educación

Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales-
U.C.E.M.

Alumna tesista: Ana Cristina Soto Benavides/Matrícula A01309286.

Instrumento: Entrevista al docente frente a grupo (E1).

Tiempo estimado: 60 minutos.

Es importante mencionar que los resultados y la información obtenida son estrictamente confidenciales y solamente el equipo investigador tendrá acceso a la información.

Se agradece de antemano la colaboración brindada.

1. ¿Cuáles considera usted que son las posibilidades que ofrece Wikispaces Classroom como medio de enseñanza abierto?
2. ¿De qué manera percibe usted que Wikispaces Classroom abre comunidades de conocimiento colaborativo entre los discentes?
3. A efectos de desarrollar el ABP ¿Wikispaces Classroom surge a partir de plantillas predefinidas, o una pizarra en blanco, espacios para que los alumnos trabajen en grupos privados y al concluir el proyecto se puedan compartir los resultados con el resto de la clase?

4. ¿Cree que interactuar en Wikispaces Classroom fructifica algunos nuevos aprendizajes del discente?

5. ¿Le es útil Wikispaces Classroom para su clase?

6. ¿Apoya usted la afirmación de *Wikispaces Classroom está dentro de una caja de seguridad de redes sociales?* ¿Por qué?

7. ¿Utiliza algún modelo instruccional? ¿Cuál?

8. ¿Cuáles son tres atributos que el docente no debe ignorar susceptibles en la evaluación para adoptar proyectos multimedia en el nivel superior?

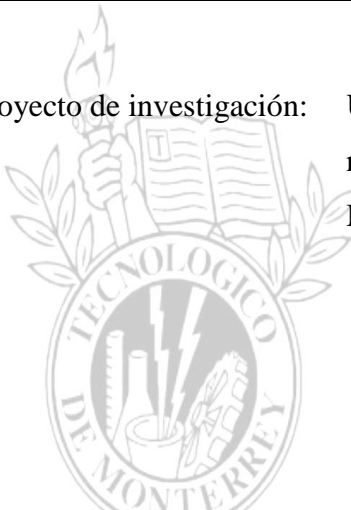
9. ¿Cuál es su experiencia con didáctica b-learning?

10. ¿Cómo procede a evaluar contenidos en b-learning?

11. ¿Wikispaces Classroom le sirve de apoyo valorativo?

Apéndice B: Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1)

Proyecto de investigación: Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la



EGE[®]

Escuela de Graduados en Educación

Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales-
U.C.E.M.

Alumna tesista: Ana Cristina Soto Benavides/Matrícula A01309286.

Instrumento: Cuestionario a alumnos de Microeconomía (C1).

Tiempo estimado: 30 minutos.

Es importante mencionar que los resultados y la información obtenida son estrictamente confidenciales y solamente el equipo investigador tendrá acceso a la información.

Se agradece de antemano la colaboración brindada.

Selección Única.

Marque con una equis (x) la respuesta que considera correcta.

1. ¿Conoce acerca del uso de Wikispaces Classroom?

Si

No

2. ¿Le resulta interactivo Wikispaces Classroom?

Si

No

3. ¿Las herramientas didácticas- tecnológicas que promueve Wikispaces Classroom para el aprendizaje social, de construcción activa y situada de conocimientos se adecuan a su contexto?

Si

No

4. ¿Conoce la estructura instruccional de su curso?

Si

No

5. ¿Disfruta aprender con tecnologías de sitios wiki?

Si

No

6. ¿Aprende usted mejor con Wikispaces Classroom?

Si

No

7. ¿Wikispaces Classroom lo motiva a aprehender?

Si

No

8. ¿Sabe qué es multimedia?

Si

No

9. ¿Aplica multimedia en las tareas de Microeconomía?

Si

No

10. ¿Estudia con multimedia?

Si

No

11. ¿Cree que el hecho de debatir como parte de interactuar socialmente, juega un rol relacional en las experiencias de quien aprende con la tecnología como mediador flexible?

Si

No

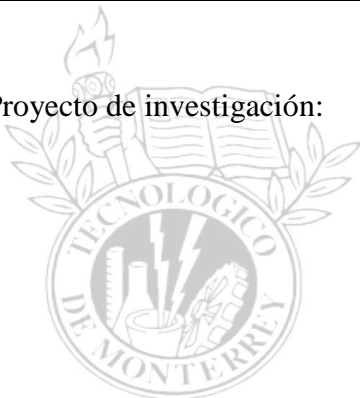
12. ¿Le gusta compartir en un aula virtual con la clase?

Si

No

Apéndice C: Escala gráfica (EG1)

Proyecto de investigación:



Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales-U.C.E.M.

Escuela de Graduados en Educación

Alumna tesista:	Ana Cristina Soto Benavides/Matrícula A01309286.
Instrumento:	Escala gráfica (EG1).

Fecha: _____

Período de observación: _____


Nombre de la persona que observa: Ana Cristina Soto Benavides/Matrícula A01309286

Criterio de evaluación:

1. *¿En qué escala de desempeño el alumno de la materia de Microeconomía logra desarrollar habilidades aplicables a la construcción activa y situada de conocimientos usando Wikispaces Classroom?*
2. *¿Cuánto interviene el aprendizaje social en el aumento del conocimiento temático de Microeconomía en el alumno usando Wikispaces Classroom?*

Lista de alumnos	Wikispaces Classroom			Rendimiento Académico		
	Poco 1	Suficiente 2	Mucho 3	Poco 1	Suficiente 2	Mucho 3
1.						
2.						

Apéndice D: Ficha de cotejo (F1)

	Proyecto de investigación:	Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales-U.C.E.M.
	Alumna tesista:	Ana Cristina Soto Benavides/Matrícula A01309286.

Instrumento: Ficha de cotejo (F1).

Fecha: _____

Período de observación: _____

Nombre de la persona que observa: Ana Cristina Soto Benavides/Matrícula A01309286

Criterio de evaluación:

1. *¿Cuál de estos factores de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom evidencia mayores beneficios a las estrategias de enseñanza aprendizaje del profesor en la materia de Microeconomía?*
2. *¿Cuál elemento de la estructura organizacional con la que cuenta Wikispaces Classroom resulta ideal para apoyar el aprendizaje activo del alumno en la materia de Microeconomía?*

Lista de alumnos	Social		Escritura		Proyectos		Evaluación formativa en tiempo real	
	1	2	1	2	1	2	1	2
1.								
2.								

Apéndice E: Carta de consentimiento/aval de participación para la implementación del estudio



Monterrey, México, 21 de marzo de 2014

Estimado Ing. Kelvin Velázquez Sanoja
Vicerrector Académico
Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M:

Estimado Vicerrector:

Por medio de la presente solicitamos a Usted, de la manera más atenta, permita a la alumna Ana Cristina Soto Benavides, estudiante tesista del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México (matrícula A01309286), realizar una investigación en su institución de educación superior sobre el: **Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública**. Dicha investigación es parte de su tesis de grado, para optar por la **Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Capacitación y Formación Profesional**.

La presentación de una investigación de tesis y examen de grado correspondiente es requisito de graduación para la obtención del grado académico. La necesidad de evidenciar el aval de su consentimiento para este estudio, ayuda a prevenir conductas no éticas en la elaboración de los proyectos de investigación de los estudiantes del Tecnológico de Monterrey. Los resultados obtenidos le serán entregados para los fines que usted crea convenientes.

Su firma indica su autorización y voluntad a participar en dicha investigación, gracias por su cooperación.

Atentamente 



Dr. Fernando Mortera
Director del programa de Maestría en Tecnología Educativa
Escuela de Graduados en Educación
☎ Teléfono directo: 01 (81) 16-46-14-25
fmortera@tecvirtual.mx

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES



Av. Eugenio Garza Sada 2501
64849 Monterrey, Nuevo León
Teléf./ 52-81-8328-4425

Apéndice F: Transcripción de entrevista al docente frente a grupo (E1)

Respuestas otorgadas por el docente frente a grupo/Decano Danilo Antonio

Soto. (Datos recabados por Ana Cristina Soto Benavides).

1. ¿Cuáles considera usted que son las posibilidades que ofrece Wikispaces Classroom como medio de enseñanza abierto?

La capacidad que puedan tener los recursos de enseñanza y las facilidades de acceso a la población en general, fomentan los procesos de adquisición de conocimiento y mejoran sustancialmente los procesos de enseñanza aprendizaje.

2. ¿De qué manera percibe usted que Wikispaces Classroom abre comunidades de conocimiento colaborativo entre los discentes?

La posibilidad que los conocimientos se encuentren a disposición del público en general repercute favorablemente en la creatividad e innovación, dado que el conocimiento se presenta desde diferentes aristas que promueven el aprendizaje.

3. A efectos de desarrollar el ABP ¿Wikispaces Classroom surte a partir de plantillas predefinidas, o una pizarra en blanco, espacios para que los alumnos trabajen en grupos privados y al concluir el proyecto se puedan compartir los resultados con el resto de la clase?

Como toda herramienta que facilita los procesos de aprendizaje por medio de plataformas predeterminadas que fomenten la interacción de los usuarios con el medio de enseñanza incentiva en ellos los procesos de construcción del conocimiento.

4. ¿Cree que interactuar en Wikispaces Classroom fructifica algunos nuevos aprendizajes del discente?

Por supuesto que brinda frutos e inmediatos, dado que la interacción que promueve el medio hace que los discentes preparen sus aportes directamente en el instrumento.

5. ¿Le es útil Wikispaces Classroom para su clase?

Sí, como facilitador de mis experiencias de aprendizaje con los estudiantes.

6. ¿Apoya usted la afirmación de *Wikispaces Classroom está dentro de una caja de seguridad de redes sociales?* ¿Por qué?

Sí, porque se mantiene en parámetros de seguridad generalmente aceptados.

7. ¿Utiliza algún modelo instruccional? ¿Cuál?

No.

8. ¿Cuáles son tres atributos que el docente no debe ignorar susceptibles en la evaluación para adoptar proyectos multimedia en el nivel superior?

- La disponibilidad de los medios.
- La disponibilidad de los participantes.
- La orientación de los procesos de aprendizaje.

9. ¿Cuál es su experiencia con didáctica b-learning?

En la universidad por medio de Wikispaces Classroom en el curso de Microeconomía.

10. ¿Cómo procede a evaluar contenidos en b-learning?

Por medio de foros, pruebas interactivas, entre otros.

11. ¿Wikispaces Classroom le sirve de apoyo valorativo?

Sí, dado que ofrece herramientas para la evaluación de los aprendizajes.

Comentarios adicionales

Comentario sobre el estilo de redacción

Por la sencillez de estilo, el presente documento no hace distinción de género para referirse a los sujetos involucrados, sin embargo, toda discriminación por este motivo es rechazada.

Por otra parte, el empleo del símbolo ¶ obedece al señalamiento del párrafo de citas textuales procedentes de páginas web consultadas para esta investigación.

Curriculum Vitae

Ana Cristina Soto Benavides

Correo electrónico personal: anasotbe@hotmail.com

Originaria de Heredia, Costa Rica, Ana Cristina Soto Benavides realizó estudios de Licenciatura en Educación Preescolar en la Universidad Internacional San Isidro Labrador de Costa Rica y de Maestría en Educación con acentuación en Desarrollo Cognitivo en el Instituto Tecnológico de Monterrey, México. La investigación titulada *Uso de Wikispaces Classroom y su relación con el rendimiento académico de los alumnos en la materia de Microeconomía de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales- U.C.E.M* es la que presenta en este documento para aspirar al grado de Maestría en Tecnología Educativa con acentuación en Capacitación y Formación Profesional.

Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor del campo de la educación privada, específicamente en el área de capacitación y desarrollo profesional e investigación educativa. Asimismo ha participado en forma colaborativa en diversos proyectos de investigación con colegas de áreas afines del conocimiento del Instituto Tecnológico de Monterrey, Escuela de Graduados en Educación., y otras universidades.

Actualmente, Ana Cristina Soto Benavides funge como profesor de cátedra y tutor de tesis de grado, en la Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales U.C.E.M. Profesional con altos valores éticos, sobresale en las áreas de planificación de estrategias y ejecución de programas. Comprometida con el cambio y el currículo por competencias, es de su interés especializarse en las TIC's para la innovación educativa.