

DESARROLLO DEL ESPÍRITU CREATIVO E INVESTIGATIVO EN LA UNIVERSIDAD

TIC y estilos de aprendizaje en idiomas extranjeros



**DESARROLLO DEL ESPIRITU
CREATIVO E INVESTIGATIVO**
E N L A U N I V E R S I D A D

TIC y estilos de aprendizaje en idiomas extranjeros

María Otilia Cancino Rico



UNIVERSIDAD
DEL ATLÁNTICO

DESARROLLO DEL ESPIRITU CREATIVO E INVESTIGATIVO

E N L A U N I V E R S I D A D

TIC y estilos de aprendizaje en idiomas extranjeros

María Otilia Cancino Rico



Sello Editorial
UNIVERSIDAD
DEL ATLÁNTICO

Catalogación en la publicación. Universidad del Atlántico. Departamento de Bibliotecas
Cancino Rico, María Otilia

Desarrollo del espíritu creativo e investigativo en la universidad: TIC y estilos de aprendizaje en idiomas extranjeros / María Otilia Cancino Rico. -- Barranquilla: Sello Editorial Universidad del Atlántico, 2018.

173 páginas.

Ilustraciones y fotos a color.

Incluye bibliografía.

ISBN 978-958-5525-71-9 (Libro descargable PDF)

1. Destrezas de comunicación -- 2. Lenguas extranjeras – Enseñanza. -- 3. Estilos de aprendizaje – Idiomas extranjeros – I. Tit..

CDD: 372.65 C215

DESARROLLO DEL ESPÍRITU CREATIVO E INVESTIGATIVO EN LA UNIVERSIDAD TIC Y ESTILOS DE APRENDIZAJE EN IDIOMAS EXTRANJEROS

Autoría: María Otilia Cancino Rico

Universidad del Atlántico, 2018

Edición:

Sello Editorial Universidad del Atlántico
Km 7 Vía Puerto Colombia (Atlántico)
www.uniatlantico.edu.co
publicaciones@mail.uniatlantico.edu.co

Preparación Editorial:

Calidad Gráfica S.A.
Av. Circunvalar Calle 110 No. 6QSN-522
PBX: 336 8000
info@calidadgrafica.com.co
Barranquilla, Colombia

Publicación Electrónica

Nota legal: Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros medios conocidos o por conocerse) sin autorización previa y por escrito de los titulares de los derechos patrimoniales. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual. La responsabilidad del contenido de este texto corresponde a sus autores.

Depósito legal según Ley 44 de 1993, Decreto 460 del 16 de marzo de 1995, Decreto 2150 de 1995 y Decreto 358 de 2000.

Cómo citar este libro:

Cancino Rico, M.O. (2018) *Desarrollo del espíritu creativo e investigativo en la Universidad*. Barranquilla: Editorial Universidad del Atlántico.

CONTENIDO

Prólogo	13
Presentación	17
La enseñanza del idioma extranjero. ¿Un problema?	19
Visión Teórica. Proposiciones conceptuales	53
Recorrido Metodológico. Apertura a puntos de vista existentes	83
Hallazgos. Aplicación de los cuestionarios CHAEA e ISALEM.....	119
Referencias Bibliográficas	159
Acerca del autor	173

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	
Comparación de estilos de Aprendizaje.....	69
Tabla 2	
Aprendizaje cooperativo versus aprendizaje colaborativo.....	72
Tabla 3	
Planificación de la investigación.....	93
Tabla 4	
Correspondencia Cuestionarios CHAEA e ISALEM.....	121

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	
Secuencia metodológica del Proyecto de Aula.....	95
Figura 2	
Fases o encuentros	99
Figura 3	
Etapas para realizar en el wiki	103
Figura 4	
Creación proyecto aula en el wiki.	104
Figura 5	
Preguntas a formular para la creación del proyecto aula en el wiki	104
Figura 6	
Contenidos Estilos de Aprendizaje	107
Figura 7	
Wiki de trabajo en el seminario las TIC y la enseñanza de Idiomas Extranjeros.....	108
Figura 8	
Aportes de la creación de la Guía Didáctica soportada en un wiki.....	112
Figura 9	
Espíritu creativo e investigativo de docentes en formación.....	137

Figura 10 Tabla utilizada por la docente investigadora para avaluar de manera individual a cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.....	143
Figura 11 Proyecto de aula y sus componentes	145
Figura 12 Tejido de cada uno de los componentes de la investigación con los componentes del proyecto.....	150

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1	
Estilos preferenciales	119
Gráfico 2	
Estilo preferido comparación	120
Gráfico 3	
ISALEM Estilo Preferido Primero a Quinto Semestre	122
Gráfico 4	
CHAEA Estilo Preferido Primero a Quinto	122
Gráfico 5	
ISALEM Estilo Predominante de Sexto a Décimo Semestre.....	123
Gráficos 6	
CHAEA Estilo Predominante Sexto a Décimo Semestre	123

Prólogo

Este libro, que su autora decidió llamar *Desarrollo del espíritu creativo e investigativo en la universidad. TIC y estilos de aprendizaje en idiomas extranjeros*, proporciona una carta de navegación para los docentes en formación de idiomas extranjeros, quienes descubren en el claustro universitario metodologías y herramientas que les permiten en su accionar docente emprender caminos de enseñanza y aprendizaje pertinentes al contexto donde desarrollan su práctica educativa.

Tal como su autora lo reconoce en la presentación que sigue a estas palabras, el texto es fruto de la experiencia de la Dra. María Otilia Cancino Rico, quien ha dedicado gran parte de su vida académica a compartir sus conocimientos y a sembrar ese germen que permea con creatividad el desarrollo de un espíritu investigativo en las nuevas generaciones de docentes en formación de idiomas extranjeros; quizás atraídos por culminar su carrera universitaria, finalizan anclados en el interminable mundo del saber científico.

Me siento altamente satisfecho desde mis raíces docentes al prologar esta publicación, dado que no es un recetario sino un esfuerzo intelectual y compromiso académico con el devenir de una investigadora en su afán por persuadir a sus estudiantes a vivenciar aprendizajes significativos con

el uso de la Web 2.0 y generar proyectos de aula acordes con las necesidades e intereses de ellos, además de proporcionarles un amplio referente de los estilos de aprendizaje predominantes en el desarrollo del espíritu creativo e investigativo.

En tal sentido, este libro se convierte en lectura casi obligada para quienes en la indagación del estado de arte deban validar resultados producto del empleo de cuestionarios como es el CHAEA e ISALEM, donde se manifiesta claramente que, en el contexto universitario, se ha hecho un esfuerzo por masificar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, y no se ha prestado atención tanto a las formas como a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

La Dra. Cancino plantea la respuesta a cómo desarrollar el espíritu investigativo y creativo de docentes en formación de la carrera universitaria idiomas extranjeros a partir de la articulación TIC - Estilos de Aprendizaje. El texto está dividido en capítulos, sistematizados desde la enseñanza del idioma extranjero como problema, luego se pasea por unas proposiciones conceptuales que sustentan cómo se desarrolla el espíritu creativo e investigativo con su recorrido metodológico para llegar a los hallazgos más relevantes que dan origen a afirmar, como lo sostiene la Dra. Cancino, la necesidad de “innovar para contribuir a mejorar los servicios que brinda el sistema educativo colombiano”.

Por último, estas innovaciones generadas de su experiencia como investigadora fueron realmente motivadoras para todos los involucrados. Muestra de ello, fue que los estudiantes atendidos por los docentes en formación, demostraron gran interés de participar en las clases, motivados por el carácter innovador de las propuestas implementadas.

Domingo José Gallego Gil

Presentación

Los avances surgidos en la sociedad con el impulso de las tecnologías han representado cambios trascendentales para la vida humana en su desarrollo dentro de los procesos sociales, con especial repercusión en las interacciones entre los seres humanos, llegando a demarcar pautas que rigen las actividades culturales, sociales y por ende, educativas.

El auge alcanzado con la incorporación de las nuevas tecnologías a la educación, ha guiado el surgimiento de nuevas demandas y exigencias principalmente para los sujetos involucrados en el proceso formativo, a saber: el docente y el estudiante, a quienes se les pide ejercer conscientemente como seres que aprenden desde una relación mantenida bajo contenidos específicos y con influencia determinante del contexto donde se lleva a cabo la actividad educativa.

Dentro de ese marco, se concreta una educación orientada a lograr la formación de un ciudadano con capacidad para ejercer con criterios propios, el desenvolvimiento eficaz en la sociedad de la información y el conocimiento, lo cual implica que se ha ido configurando una manera particular de entender la educación y en consecuencia, se puntualizan metas que subrayan el protagonismo del alumno en el proceso de construcción del conocimiento, y en el docente, la mediación de los aprendizajes.

Desde esta perspectiva, la educación se concreta bajo el interés de alcanzar la formación de seres con conciencia acerca de la forma como piensan y aprenden, para, de ese modo, convertirse en los conductores de sus propios aprendizajes, llevando adelante una nueva manera de participación activa dentro de los procesos de aprender.

De allí, la necesidad de explicitar cómo se puede desarrollar el espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación por medio de las TIC y tomando en cuenta sus estilos de aprendizaje, pues no basta con dotar los ambientes de aprendizajes para contar con los recursos tecnológicos y materiales necesarios, sino que estos recursos requieren ser aprovechados en función de los estilos de aprendizajes de los docentes en formación.

Estos aspectos son abordados de manera sucinta en este material. Para ello, se estructuró en capítulos. En el primero se tratan temas relacionados con las TIC en la educación, los estilos de aprendizaje, entre otros aspectos

En el capítulo II, se destaca una visión teórica donde se enfatizan proposiciones conceptuales que sustentan cómo se desarrolla el espíritu creativo e investigativo. En el tercero, se da apertura a los puntos de vista existentes mediante el recorrido metodológico para dar respuesta a la situación problemática que se describe.

Finalmente, en el capítulo IV, se presentan los hallazgos más significativos y se exponen unas consideraciones finales asumidas como logros para todos los que deciden profesionalizarse como docentes en formación de idiomas extranjeros.

Capítulo I

LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA EXTRANJERO. ¿UN PROBLEMA?

TIC Y EDUCACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

La sigla TIC hacen referencia a las tecnologías de la información y la comunicación que permiten transmitir, procesar y difundir datos de manera instantánea. La conectividad y el uso de las TIC son la base para reducir la Brecha Digital, esto es, la diferencia entre quienes tienen acceso a las tecnologías y quienes no, teniendo en cuenta que estas tecnologías proporcionan mejores oportunidades de desarrollo y progreso. La masificación de las TIC conduce necesariamente hacia la consolidación de una verdadera sociedad de la información, en ese aspecto, el campo educativo requiere estar a la vanguardia de esta revolución tecnológica, por

lo que las TIC y la educación de manera innegable poseen unos puntos de conexión imprescindibles en la era actual.

Los cambios generados por las TIC están incluyendo todos los órdenes y niveles sociales, y el escenario de la educación es uno de lo más transformados. Lo que antes se explicaba a través esquemas lógicos, lineales y matemáticos, por ejemplo en el tema de la teoría de la comunicación, hoy se intenta comprender desde teorías más complejas; lo que hace relativamente poco tiempo se presentaba como un depositario y muestrario de información, hoy empieza a aparecer como un constructor colaborativo de información y conocimiento, ejemplo de ello es la visión que existe detrás del fenómeno Web 2.0 (Cabero, 2007).

Las transformaciones tecnológicas iniciadas a partir de la segunda mitad del siglo XX han conducido a la transformación social; y por ende, han impactado los sistemas educativos y sus contextos de formación. Asimismo, son muchas y muy variadas las posibilidades que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) brindan. Por ende, la presencia cada vez mayor del computador en el entorno inmediato del estudiante (escuela, colegio, universidad, barrio, etc.) plantea a docentes y discentes la necesidad de utilizar el potencial que tiene el Internet, no sólo como medio de interacción, sino como medio de acceso a nuevos conocimientos que pueden ser generados directamente en cualquier contexto diferente a un aula de clase, e incluso en la cultura propia (Cancino, Loaiza y Zapata 2009).

Durante los últimos veinte años, los países industrializados y las economías emergentes han introducido las TIC en el sector educativo. Esto, además de generar cambios sustanciales en dicho sector, ha tenido un enorme impacto sobre el desarrollo económico y social de esas naciones, observándose cambios dramáticos en los procesos administrativos y organizativos de todas las áreas y sectores sociales, incluyendo cambios en los planes de estudio y en la metodología de enseñanza que serían sencillamente impensables sin el uso de las TIC (IICD, 2007).

En este sentido, las herramientas TIC se introdujeron en la educación en la década de los 80, en este momento aparece el lenguaje logo creado por Papert como una de las primeras aplicaciones educativas. Luego, en la década de los 90, a partir de la aparición del internet, las TIC se difunden en las escuelas y llegan a la sala de clases con la introducción de proyectores, laptops y pizarras interactivas, hasta el día de hoy con la aparición de dispositivos móviles, la computación y en la red la web 1.0 y 2.0 (UNESCO 2010).

En esa dinámica, Marqués (2013) sostiene que la sociedad de la información en general, y específicamente las nuevas tecnologías, inciden de manera significativa en los procesos formativos. Las nuevas generaciones van asimilando de manera espontánea y natural esta cultura que va surgiendo; no obstante, para las anteriores generaciones implica en la mayoría de casos importantes esfuerzos de adaptación, a fin de “desaprender” un sinnúmero de esquemas

tradicionales considerados en la actualidad como prácticas obsoletas.

Desde esa perspectiva, resulta fácil deducir que las nuevas generaciones, están en mejores condiciones para formarse en contextos virtuales o digitales, puesto que no poseen ese cúmulo de experiencias obsoletas que causan la resistencia al cambio; en este sentido, se concibe como un hecho normal que en la actualidad los jóvenes estudiantes empleen las TIC para informarse y adquirir aprendizaje continuo sobre temas de su interés que van surgiendo cada día como producto de los adelantos científico - tecnológicos.

De igual modo, Farnos (2014) acepta ampliamente que el acceso a la información y la comunicación en la educación, puede ayudar a las personas para competir en una economía global, mediante la creación de una fuerza de trabajo calificada que facilite la movilidad social. Además, insiste en que las TIC en la educación tiene un efecto multiplicador en todo el sistema educativo, puesto que, a diferencia de la enseñanza conductista tradicional, desarrollan rápidamente en los estudiantes un conjunto de habilidades tecnológicas que les facilitan el acceso a la información, permitiendo su adaptación en la sociedad del conocimiento.

En este sentido, las TIC constituyen un gran aporte para impulsar la independencia cognitiva y la democratización del conocimiento, puesto que, además de facilitar la formación permanente de los docentes, posibilita en los estudiantes de escasos recursos económicos (especialmente los de

las regiones rurales y remotas), la oportunidad de recibir un servicio educativo innovador y de calidad.

Además, en esa misma línea de pensamiento, Morrissey (2010) afirma que el acceso a herramientas TIC, programas y materiales en el aula, puede ofrecer un entorno mucho más productivo para el aprendizaje y una experiencia docente más dinámica y transformadora. Por ende, el precitado autor considera que la utilización de contenidos digitales de buena calidad enriquece el aprendizaje y puede, a través de simulaciones y animaciones, ilustrar nociones, conceptos, teorías y principios que facilitan la comprensión de los estudiantes.

Por ende, Morrissey (2010) considera que para lograr el noble propósito de transformar los espacios de enseñanza y aprendizaje a través de las TIC, los sistemas educativos deben asumir dos desafíos interdependientes; el primero de ellos es demostrar clara y exitosamente el valor educativo de las TIC; el segundo desafío está estrechamente ligado con el anterior; y consiste en convencer a los administradores de recursos públicos nacionales y a las entidades gubernamentales encargadas del tema educativo que provean la inversión necesaria para lograr un cambio real en la educación a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En comunión con lo antes afirmado, Holmes (1991) señala que en Colombia la informática debe llegar a constituirse en una nueva disciplina fundamental para la enseñanza y el aprendizaje y formará parte integral

del currículo articulada a las demás asignaturas, aun desde los primeros años de instrucción

LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA EXTRANJERO EN ALGUNOS LUGARES DEL MUNDO



Fuente: Elaboración propia.

Podemos decir que no hay certeza científica sobre el origen del lenguaje, pero sí es preciso puntualizar que el número de lenguas que actualmente se habla en el mundo se estima entre 6.000 y 7.000 (Alonso-Cortés, 2008). Además, en cada país pueden existir varias lenguas, incluyendo los idiomas oficiales y los dialectos de distintos grupos étnicos, indígenas o tribales. Ahora bien, se encuentran regiones en que las personas por lo general hablan perfectamente más de dos idiomas, y quizás el contexto socio demográfico se los permite, porque sus países vecinos inmediatos hablan otro idioma y el fuerte intercambio cultural, social o comercial hace que se vean obligados, o muy familiarizados con el manejo de la lengua del país vecino.

Asimismo, esta circunstancia no es común en países latinoamericanos donde la mayoría de los habitantes manejan el mismo idioma, y por lo tanto, no tienen la necesidad de

aprender otra lengua (excepto en Brasil). No obstante, es muy común en Europa y el resto del mundo, donde los intercambios comerciales; acuerdos de cooperación y la demanda de estudios en el exterior, han estimulado el desarrollo de políticas públicas para incentivar el manejo de una segunda lengua.

En consecuencia, se ha dejado gran parte de la responsabilidad de alcanzar ciertos niveles de bilingüismos y/o plurilingüismo a los sistemas educativos de los diferentes Estados, en los que recae la obligación de formar estudiantes con uno o varios idiomas diferentes al nativo. Sin embargo, no todos los países asumen este tema con la misma visión, por ende, con relación a la temática existe diversidad en cuanto al abordaje político, sus compromisos y estrategias; puesto que las necesidades de cada Estado son diversas, así como sus relaciones comerciales y sus tendencias e inclinaciones.

Lo antes expresado constituye el fundamento que sustenta los procesos de enseñanza - aprendizaje de un idioma extranjero. También, se recurre a la filosofía, a la política educativa y a la sociología tratando de encontrar alguna respuesta que a la final será semejante a la de Guerrero (2008) cuando considera que todo contenido educativo será orientado al bienestar social, por ende la educación tiene como fin esencial formar a ser humano integral; y en el marco de esa integralidad se ubica la capacitación laboral.

Por ello, según el precitado autor quienes aspiran a cargos de maestros de lenguas extranjeras requieren formarse es-

tudiando disciplinas como la psicopedagogía; psicología evolutiva y del aprendizaje, la psicolingüística; la sociolingüística, la pedagogía y la didáctica de las lenguas; la filosofía educativa; la antropología, el diseño curricular y la administración aplicada a la educación, entre otras.

Cada país asume unos criterios, políticas y estrategias distintas para la enseñanza de un idioma extranjero, de acuerdo a circunstancias de utilidad, necesidad, crecimiento y productividad. En ese orden de ideas, conviene analizar tales políticas de bilingüismos y plurilingüismo en algunos Estados, que puedan servir de referentes. En los países pertenecientes a la Unión Europea, en términos generales a los estudiantes se les comienza a enseñar un idioma extranjero entre los 6 y 9 años de edad. En Bélgica, lo hacen aún más tempranamente, esto es, cuando tienen 3 años y se encuentran cursando la educación infantil. En los últimos años, muchos países han introducido reformas con respecto a la edad de inicio del aprendizaje de idiomas extranjeros en la Unión Europea (Eurydice, 2012).

Asimismo, se puede señalar que en la generalidad de los países europeos, es obligatorio que todos los estudiantes adquieran como mínimo el dominio de dos idiomas extranjeros durante un año en el curso de la educación obligatoria. En ese sentido, para el año 2009, el 60,8% de los estudiantes oficialmente matriculados en educación secundaria obligatoria en Europa estudiaban dos o más idiomas extranjeros. Esto implicó de cierta forma un incremento de un 14,1 por ciento en comparación con el año 2004. Igual-

mente, con relación a la educación secundaria obligatoria, en la mayoría de los países hay una diferencia significativa entre el porcentaje de alumnos que estudian dos o más idiomas extranjeros en la educación general (59,4%) y en la formación profesional (39,4%) (Eurydice, 2012).

Del mismo modo, en casi todos los países de la Unión Europea, el inglés es una de las lenguas más demandadas en los centros de enseñanza de lenguas extranjeras. Así pues, en 2009, el 73% de los estudiantes formalmente matriculados en la educación primaria de esos países, estaba aprendiendo inglés. En lo que respecta a la educación secundaria de carácter obligatoria y postobligatoria en general, el porcentaje superó el 90%. En lo que se refiere a la formación pre-profesional y universitaria de grado medio, alcanzó un 74,9%. En síntesis, el idioma anglosajón es de carácter obligatorio en 14 países de Europa.

Por su parte, el alemán o el francés son la segunda lengua extranjera que más se enseña, en la Unión Europea. El español se posiciona como de tercera o cuarta lengua que más se enseña en un número significativo de países, en especial en la enseñanza secundaria obligatoria. La misma suerte corre el italiano, pero en una proporción menor de Estados. En Letonia y Lituania, el ruso es la segunda lengua que más se enseña, ya que en estos países viven amplias comunidades de habla rusa, y también en Bulgaria en la educación secundaria obligatoria.

En una proporción mínima de Estados europeos se ha establecido una reglamentación oficial que exija a los futuros docentes de idiomas que realicen un momento de su formación en el país donde se hable nativamente la lengua que van a impartir. Pese a lo cual el 53,8% de los docentes de idiomas extranjeros que participó en el Estudio Europeo de Competencia Lingüística afirma que ya han efectuado alguna inmersión para estudios de más de un mes en un país donde se habla la lengua que enseñan. Lo cierto es que esta media no deja a la vista algunas distancias en materia de competencia lingüística entre ciertos Estados: el 79,7% del cuerpo docente de lenguas en España la ha realizado, al paso que en Estonia, la cifra no supera el 12% (Eurydice, 2012).

En el caso de la enseñanza de lengua inglesa en los Estados Unidos de Norte América se puede destacar la investigación etnográfica de Key (1998), al respecto de las fuentes del descalabro de la aculturación (*literacy shutdown*) en hablantes extranjeros o migrantes naturalizados en los Estados Unidos. La investigadora Key, en su condición de docente de seminarios de mejoramiento de la lengua inglesa para adultos, analizó seis historias de vida de mujeres latinas y afroamericanas de heterogénea procedencia socio-cultural, las cuales debieron abandonar o fueron expulsadas de la escolaridad primaria, y adoptaron un estilo de vida sosegada frente a su entorno comunitario.

En su investigación (Key, 1998) devela cómo en el proceso de enseñanza del idioma inglés los docentes asumen com-

portamientos de arrogancia en los que se supra valora o se superpone la cultura de la lengua oficial, frente a las mal llamadas subculturas minoritarias o culturas de *guetto*. Estas actitudes en la enseñanza demuestran un sectarismo a la multiculturalidad, y generan sentimientos de inferioridad en la esfera estudiantil que de cierta forma se encuentra en una posición de desventaja económica, cultural o política, entre otras razones por circunstancias de migraciones involuntarias o por casos a la xenofobia.

Igualmente, el precitado autor, arguye que los problemas que giran en torno a la alfabetización en una segunda lengua en los Estados Unidos pueden interpretarse como un fenómeno de resistencia cultural y silenciamiento que provoca una especie de negación hacia sí mismo y hacia la negación del derecho de participar dinámicamente en la cultura lingüística oral y escrita. Por consiguiente, propone declinar las percepciones arrogantes y el estereotipamiento frente a los hablantes de una segunda lengua, y aceptar sus patrones culturales y sus cosmovisiones divergentes.

De otro lado, la tradición de enseñar español en los Estados Unidos se remonta a 1813, año en que George Ticknor ocupó la primera cátedra de francés y español en Harvard; y esa tradición basada en la lectura de literatura peninsular, muchas veces en traducción al inglés, la continuaron en esa universidad a lo largo del siglo XIX.

La introducción de la enseñanza del español en la escuela secundaria norteamericana fue resultado del antagonismo

— producto de la Primera Guerra Mundial — hacia todo lo que fuera alemán. Es cuando se funda la American Association of Teachers of Spanish and Portuguese Asociación Americana de Profesores de Español y Portugués (Freeman, 1989). Así pues, en los Estados Unidos los idiomas extranjeros que más se enseñan son el español, el francés, el alemán y ocupan otras menores posiciones lenguas como el italiano, portugués o mandarín. Aunque como política institucional del estado, los esfuerzos no son tan descollantes para promover el bilingüismo o plurilingüismo.

Fijando la mirada en la enseñanza de lengua extranjera en América latina, se encuentra que en esta región del mundo básicamente predominan dos idiomas, el español y el portugués, sin contar las lenguas nativas de algunas comunidades étnicas, indígenas o raciales diseminadas en todo el continente. Es bien sabido que esas lenguas sobresalientes y prominentes son el resultado del proceso de aculturación acaecido durante la época colonial que surgió como consecuencia de la conquista española. Pero dada la independencia en las emergentes naciones de las Américas, comenzó a producirse una serie de influencias culturales, artísticas y arquitectónicas de influencia francesa.

A ese respecto Pozzo (2009) afirma que cuando las naciones latinoamericanas logran independizarse de España, y los antiguos virreinos se constituyen en repúblicas independientes, la clase dirigente se inspira hacia finales del siglo XIX en el modelo de la floreciente nación francesa, a donde van a formarse profesionales de todas las ramas. En esta

línea, el estilo arquitectónico francés aún puede observarse en numerosos edificios de países latinoamericanos y constituye uno de los principales testimonios de esta inclinación. Esta tendencia estimuló también la incorporación de la enseñanza del francés en la educación formal; a partir de allí comenzó a emerger el idioma inglés.

Después de la segunda guerra mundial, Estados Unidos empieza un proceso de consolidación de su economía, crecimiento de la industria y el comercio; y de expansión transfronteriza de sus tecnologías, bienes y servicios; lo que conllevó a que su lengua se fuera convirtiendo en un útil medio de comunicación en el mundo comercial, industrial, tecnológico y científico. La aparición de firmas, acuerdos y tratados comerciales entre Estados Unidos con países latinoamericanos terminó posicionando al idioma inglés como una lengua de gran proyección para el desarrollo profesional y para el emprendimiento.

Todo ello, hace que en toda América Latina se incluya el inglés como asignatura obligatoria para el aprendizaje de una segunda lengua. En la mayoría de los casos, el inglés, seguido del francés y el italiano. Aunque en las instituciones donde se imparte educación pública, existe la percepción de que es relativamente poco lo que se enseña en comparación con el desempeño de las instituciones educativas privadas, donde se realizan grandes esfuerzos para formar en lenguas foráneas; no obstante, en los centros oficiales de educación es bastante precaria la cualificación del profesorado encargado de impartir asignaturas de idiomas extranjeros.

En el nivel superior (universidades e institutos de educación superior de gestión pública o privada) la enseñanza de idiomas se dirige en dos sentidos: hacia la propia población universitaria, sea como asignaturas obligatorias u optativas, y para la comunidad en general como cursos de extensión. El crecimiento de la oferta en ambas direcciones ha dado lugar a la creación de los Departamentos de Idiomas Modernos (Pozzo, 2009).

De igual forma, en América Latina ha proliferado la creación de instituciones no formales de educación que se dedican en forma exclusiva a enseñar una segunda lengua; y su avance ha sido tal que las universidades han debido reconocer los estudios extracurriculares que hacen sus estudiantes en tales instituciones, a los fines de validarlos como requisito previo al otorgamiento de títulos universitarios.

APORTE DE LAS TIC A LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA EXTRANJERO



Fuente: Elaboración propia.

Existe una gran variedad de métodos para la enseñanza de idiomas extranjeros; entre ellos, los más utilizados son: el de inmersión, el audio lingual, el método directo, el eclécti-

co y el comunicativo. Las recientes transformaciones tecnológicas y las crecientes necesidades actuales de la sociedad, han conducido a redefinir o replantear las metodologías tradicionales utilizadas para la enseñanza de una segunda lengua, y ahora se prefieren métodos más interactivos, participativos, en los que se privilegia el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones TIC.

En cuanto al uso de las TIC en la educación, y más especialmente en la de enseñanza de idiomas extranjeros, Marqués (2013) afirma que el objetivo de las nuevas tecnologías en la academia no es solamente innovar, lo realmente trascendental es la formación del alumno y su éxito escolar - profesional. Así pues, Cancino, Loaiza y Zapata (2009), consideran el Internet como un elemento importante en cualquier carrera profesional. En ese sentido, es mayor aún la incidencia que puede tener en los programas de Licenciatura en idiomas extranjeros, ya que muchas de las conexiones y enlaces que este medio ofrece, conducen a una información que no siempre está disponible en el entorno sociocultural donde se practica la lengua materna.

Además, ofrece la posibilidad de comunicarse en tiempo real (*chat*) y en tiempo diferido (correo electrónico, foros) lo cual permite ejercitar la lengua extranjera en contextos reales de comunicación. Para los futuros licenciados en idiomas extranjeros se convierte en una necesidad, puesto que permite apropiarse de los fundamentos teóricos y prácticos necesarios para utilizar de manera efectiva los recursos informáticos, que a futuro les permitirán beneficiarse en

su crecimiento profesional y beneficiar a otros utilizando estos recursos como herramienta pedagógica en la enseñanza de los idiomas extranjeros.

De acuerdo con Cancino, Loaiza y Zapata, (2009) las TIC, en particular el Internet, son por excelencia herramientas interactivas que permiten observar (la lengua, la cultura, etc.), actuar, representar e intercambiar, encontramos que son particularmente apropiadas para apoyar los procesos educativos. De la misma manera, su potencial cognitivo de manipulación, transformación, circulación y almacenamiento de la información, brindan un servicio educativo de calidad a los estudiantes a la hora de pasar a la etapa de conceptualización.

Pues bien, la aplicación de las nuevas tecnologías en el contexto de la educación, bajo la denominación *e-learning*, ha implicado una revolución en las formas como se enseña un idioma extranjero. Igualmente, con el desarrollo de aplicaciones multimedia como *chats* multilingües, blogs, cursos virtuales, diccionarios, foros de discusión, desarrollo de ejercicios de gramática virtuales y traductores avanzados que funcionan de forma automática, la enseñanza resulta más interesante y el aprendizaje en muchos casos más efectivo. Por otra parte, con la masificación de los dispositivos móviles celulares y toda la interacción y aplicaciones que se pueden descargar de estos, la enseñanza de los idiomas extranjeros se ha abierto a la posibilidad de utilizar *apps* que facilitan estos procesos de aprehensión lingüística. A esta nueva forma de enseñanza se le ha denominado *m-learning*.

Todas estas aplicaciones del mundo digital denominadas web 2.0, en la actualidad son de gran utilidad académica, y entre tales herramientas encontramos por ejemplo los blogs, las *wikis* y la sindicación de contenidos (RSS): forma sencilla de recibir directamente en el computador información on-line. Esta variedad de instrumentos posibilita la generación colectiva de conocimiento y propicia la masiva interacción de personas en cualquier parte del mundo con acceso a *internet* a la gestión común de proyectos en redes.

En la web bajo el esquema 2.0 se puede encontrar una infinidad de recursos que permiten la enseñanza de contenidos a través de medios digitales muy diversos, se pueden mencionar a manera de ejemplo “*Voki*”, es una herramienta que crea un personaje (Avatar) capaz de hablar un texto que escribimos, o un audio con la propia voz de quien la produce, es una buena herramienta para los procesos de enseñanza y aprendizaje de idiomas (Totem Guard Digital Security, 2012).

Asimismo, a juicio de Farnos, (2011) a diario surgen nuevas herramientas web 2.0, y aunque algunas originalmente no están destinadas para su uso en el aula, se ha comprobado que pueden ser herramientas de enseñanza y aprendizaje extremadamente efectivas. Según el precitado autor, los profesores en su afán por ofrecer una mejor enseñanza, están en una constante búsqueda de los últimos productos y tecnologías para ayudar a encontrar maneras más fáciles

y eficaces de crear hábitos productivos de aprendizaje en sus estudiantes.

De igual manera, Farnos (2011) destaca que cada vez más se incrementa la utilización de *blogs, podcasts y wikis*, con fines educativos. En su blog *Innovación y conocimiento*, el autor nos muestra una lista de 100 herramientas con las que a su juicio se puede fomentar la interactividad y la participación; motivar y capacitar a los estudiantes, y crear una diferenciación en su proceso de aprendizaje.

Esta lista se divide en cinco partes orientadas a diferenciar los momentos de la enseñanza y aprendizaje, denominadas así: La interactividad, el compromiso, la motivación, el empoderamiento, y la diferenciación. Otra herramienta que puede mencionarse como elemento TIC de gran utilidad para el proceso de enseñanza, es la página *Generadores online de material educativo* de Larraz (2014); más de 150 herramientas gratuitas para crear materiales didácticos *online*. Esta lista de herramientas a su vez está dividida en los siguientes aspectos:

- 1) Generadores de cuadernos, libros y publicaciones digitales,
- 2) Generadores de *webquest* y cazas del tesoro,
- 3) Generadores de cuestionarios y ejercicios,
- 4) Generadores de listas, sopas de letras y tarjetas de vocabulario,
- 5) Generadores de hojas de caligrafía y papel pautado,
- 6) Generadores de mapas conceptuales y mentales,
- 7) Generadores de letras, cuentos, textos y nubes de palabras,
- 8.- Generadores

de textos en otros idiomas, 9) Generadores de tarjetas de bingo, fichas de dominó y tarjetas para varios propósitos, 10) Generadores de vídeos, carteles y pósters, 11) Generadores de mosaicos y *puzles*, 12) Generadores de cómics y dibujos animados, 13) Generadores de calendarios y relojes, 14) Generadores de cartogramas y mapas geográficos, 15) Otros generadores: juegos de mesa, gráficos, laberintos, mándalas, anagramas, etc.

Del mismo modo, opciones virtuales como las que se han mencionado anteriormente pueden ser muy útiles para la enseñanza y aprendizaje de un idioma, puesto que en estas aplicaciones se ofrece la posibilidad de escucharse entre estudiantes y profesor, ya se trate de grupos grandes o reducidos en tiempo real, así mismo, se permite dejar almacenados videos o audios que se pueden escuchar las veces que se requiera.

De otro lado, cabe destacar que las herramientas TIC no sustituyen al profesor, sino que constituyen una herramienta de apoyo en su desempeño para superar las limitaciones de tiempo y espacio que subyacen en la enseñanza y el aprendizaje; logrando así alcanzar la efectividad en estos procesos materializada en la transformación social; por ende, en la actualidad las TIC se consideran necesarias en el hecho educativo, y sin duda, su utilización puede hacer de la enseñanza una experiencia más flexible. No obstante, es importante garantizar en todo momento su uso pedagógico, puesto que de lo contrario se perdería la esencia del hecho educativo.

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA EXTRANJERO



Fuente: Elaboración propia.

En el campo educativo, las nuevas prácticas pedagógicas que orientan la decodificación de la información para tener acceso al conocimiento tienen en cuenta cada vez más las diferencias individuales de los estudiantes, es decir; sus estilos de aprendizaje, a fin de proponer diversas estrategias y actividades pedagógicas que respondan coherentemente a sus características, intereses y necesidades. De esta manera se dinamizan y optimizan la enseñanza y los resultados de aprendizaje (Cancino, Loaiza y Zapata, 2009).

Al respecto, Alonso, Gallego y Honey (1999) sostienen que los estudiantes aprenden de una manera más significativa cuando se les enseña teniendo en cuenta su estilo de aprendizaje predominante. En ese orden de ideas, el precitado autor refiere que estos estilos son: activo, reflexivo, teórico y pragmático, características que mostramos a continuación:

El estudiante activo se caracteriza y sobresale por ser animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo. Otras características: creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, generador de ideas, lanzado,

protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, etc. Asimismo, el estudiante reflexivo se caracteriza y sobresale por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo. Otras características: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, argumentador por excelencia, estudioso de comportamientos, investigador, lento, prudente, etc.

Otro estilo es el del estudiante teórico; éste se caracteriza y sobresale por ser metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado. Otras características: disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, perfeccionista, generalizador, etc. En ese orden, el estudiante pragmático se caracteriza y sobresale por ser experimentador, práctico, directo, eficaz, realista. Otras características: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, claro, seguro de sí, organizador, actual, etc.

Es así como, desde la perspectiva del aprendizaje experiencial de Kolb (1984) se plantea que el proceso de aprendizaje se desarrolla en cuatro etapas; experiencia concreta, observación reflexionada, conceptualización abstracta y experimentación activa; a partir de las cuales se sugieren cuatro modos de adaptación que son; concreto, reflexivo, abstracto y activo; estos modos combinados de dos en dos constituyen cuatro estilos de aprendizaje: el estilo divergente (concreto-reflexivo), el estilo asimilador (reflexivo-abstracto), el estilo convergente (abstracto-activo) y el estilo acomodador (concreto-activo).

Continuando con la perspectiva de Kolb (1984), existen algunos autores que a partir de ese esquema kolbiano y el *Learning-Style Inventory* (LSI), establecen nuevos modelos relativamente independientes, como es el caso del modelo ISALEM (Inventario de Estilos de Aprendizaje del Laboratorio de Enseñanza Multimedia) propuesto por un equipo pluridisciplinario de la Universidad de Liège, el cual, propone cuatro estilos de aprendizaje: intuitivo reflexivo, intuitivo pragmático, metódico reflexivo y metódico pragmático.

De acuerdo con la clasificación anterior, se posibilita la caracterización de estudiantes que presentan un estilo de aprendizaje *intuitivo pragmático*, estilo que corresponde en Kolb (1984) al estilo *acomodador*, el cual caracteriza a los estudiantes a quienes les gusta aprender de manera práctica; les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias que toman como desafíos; reaccionan de antemano por instinto y no en función de un análisis puramente lógico. Este tipo de estudiante es dado a informarse con las personas antes de proceder a sus propias pesquisas cuando se trata de solucionar un problema. Está particularmente dotado para realizar proyectos; dirigir; tomar riesgos y como debilidad tienen tendencia a actuar por actuar y a dispersarse.

El estilo de aprendizaje *metódico reflexivo* (Isalem, 1997); identifica a los estudiantes que se destacan por sintetizar grandes cantidades de informaciones de manera lógica y concisa; se centran más en el análisis de las ideas y de los

problemas que de las personas como tal; se interesan sobre todo por la rigurosidad y la validez de las teorías. Están particularmente dotados para planificar; crear “modelos científicos”, definir problemas y desarrollar teorías. Pero tienen tendencia a construir castillos en el aire y a desconocer las aplicaciones prácticas de una teoría.

El estilo de aprendizaje *metódico pragmático* (Isalem, 1997) que caracteriza a los estudiantes que sobresalen por poner en práctica las ideas y las teorías; son capaces de resolver problemas y de tomar decisiones sin tergiversar y seleccionando la solución óptima. Prefieren ocuparse de las ciencias aplicadas o de las tecnologías antes que de cuestiones puramente sociales o de relaciones. Están particularmente dotados para definir y resolver problemas, tomar decisiones y razonan por deducción. Sin embargo, tienen tendencia a tomar decisiones precipitadas y a enfrentarse a falsos problemas.

El estilo de aprendizaje *intuitivo reflexivo* (Isalem, 1997) identifica a los estudiantes que se caracterizan por considerar una situación bajo diferentes ángulos, cuya reacción inicial es más bien observar que actuar; aprecian las situaciones que necesitan abundancia de ideas, por ejemplo, las lluvias de ideas. Tienen intereses culturales muy amplios y les gusta reunir información de manera ecléctica. Están particularmente dotados para imaginar; comprender a las personas e identificar problemas. Como debilidades, mues-

tran tendencia a dudar al momento de elegir y a retardar las decisiones (Cancino, Loaiza y Zapata, 2009).

Asimismo, existen otros modelos de clasificación de los estilos de aprendizaje, con corte de orientación más psicológica como el modelo de Grasha y Hruska-Riechmann (1974), quienes proponen varias tipologías de aprendizaje: el estudiante independiente, el estudiante dependiente, el estudiante competitivo, el estudiante colaborativo, el estudiante reticente y el estudiante participativo.

Desde otra perspectiva, la teoría de las inteligencias múltiples aborda también en parte los estilos de aprendizaje; en este sentido, Gardner (1983) considera que así como hay diferentes tipos de problemas para resolver; de la misma manera hay diferentes maneras de resolverlos, el autor estableció inicialmente siete tipos de inteligencias: a) verbal/lingüística; b) lógico/matemática; c) visual/espacial; d) corporal/kinestésica; e) musical/rítmica; f) interpersonal; y g) intrapersonal.

Ahora bien, para el aprendizaje de idiomas extranjeros los estilos que en mayor grado favorecen este aprendizaje son los que se relacionan con los aspectos de aprehensión significativa de manera verbal, lingüística y audio lingual, que se relacionan con el concreto activo de Kolb, el metódico pragmático de ISALEM, y correspondiente a las categorías verbal lingüística y musical-rítmica de Gardner.

Asimismo, cabe destacar los aportes de la investigación “las tres estrategias pedagógicas”, esbozadas por el investigador Lebrun (2002) en su texto *Des technologies pour enseigner et apprendre. Perspectives en éducation et formation* en el que se esboza que el aprendizaje por resolución de problemas; el aprendizaje cooperativo y la pedagogía por proyectos, son estrategias que comparten, unas más que otras, características propias de las metodologías activas.

En ese orden, el aprendizaje por resolución de problemas se basa en la solución de un problema concreto extraído de situaciones de la vida cotidiana o profesional, que permite al estudiante estar familiarizado con situaciones problemas que emulan las reales, y en ese orden desarrollan la capacidad para resolver los problemas superando condiciones adversas.

Por otra parte, el aprendizaje cooperativo supone un trabajo en equipo donde se desarrolla una tarea compleja de manera colaborativa, que exige la participación de más de un estudiante, en la que los talentos y habilidades de cada miembro del equipo se ponen al servicio de la meta común, requiriéndose una verdadera cooperación. En el aprendizaje cooperativo, la interdependencia positiva entre los miembros del equipo plantea un compromiso individual, pues el logro de los objetivos grupales sólo se alcanza si cada miembro cumple con la parte del trabajo que le corresponde, si asume el principio de autonomía (Cancino y Zapata, 2012)..

RELACIÓN ENTRE ESTILOS DE APRENDIZAJE Y USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Entendiendo básicamente los estilos de aprendizaje como las formas en que cada sujeto comprende una realidad o aprende una cuestión particular, para los fines de esta investigación es preciso establecer si existe una relación o correlación entre determinados estilos de aprendizaje y la afinidad o destrezas para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Al respecto Cuadrado, Montaña, Fernández y Montaña (2013) en su artículo “Estilos de Aprendizaje del Alumnado de Psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo”, sostienen que el uso de la tecnología promueve un pensamiento diferente sobre la enseñanza y el aprendizaje, siempre que este no sea una simple reproducción del viejo modelo (dirigido por el profesor) con un nuevo medio tecnológico, sino que sea un aprendizaje que teniendo como vehículo de acción las nuevas tecnologías, tenga como centro de gravedad al estudiante.

En ese sentido, una comprensión clara de los estilos de aprendizaje predominantes en ciertos grupos, podría ser una herramienta de gran contribución para adaptar el estilo de enseñanza con miras a mejorar el rendimiento educativo, de igual forma, servirá para establecer mecanismos de valoración más adecuados para hacer seguimiento de lo aprendido por los estudiantes.

Así pues, una estrategia con cierta eficacia para la enseñanza, es preparar contenidos con caminos de aprendizaje plurales a elección de los estudiantes, teniendo en cuenta los estilos de aprendizaje y la diversificación de actividades que puede ofrecer los medios tecnológicos. En ese orden de ideas, señala Olivera (2011) que la selección de los recursos que son instrumentos para facilitar el aprendizaje de los contenidos puede ser integrado mediante el uso de multimedia o u otros aplicativos digitales (uso de videos de YouTube, textos e imágenes de Wikipedia, Google, programas como Power Point, Prezi, WebQuest).

En el contexto universitario, se ha hecho un esfuerzo por masificar el uso de las TIC, no obstante, se ha prestado poca atención a las formas y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Teniendo en consideración la preeminencia que ha tenido la clase magistral y el enfoque conductista para el desarrollo de los contenidos, al considerar este último aspecto Orellana (2002) considera que las estrategias didácticas del docente universitario deberían incidir en el conocimiento de los citados estilos de aprendizaje, potenciando

aquellos que más se ajusten a las habilidades cognitivas del alumnado, con el fin de alcanzar un aprendizaje eficaz y significativo.

Asimismo, en el campo educativo las TIC han renovado las metodologías de la enseñanza, permitiendo adaptar los contenidos a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes. Desde esa perspectiva, es incuestionable que el uso de aplicaciones multimedia tiene innumerables ventajas frente a los métodos que se utilizan en la enseñanza tradicional; y favorecen la atención de los estudiantes que presentan estilos de aprendizaje diversos (Montgomery, 1995). Las TIC han impulsado el cambio en los esquemas pedagógicos, dando cabida a medios de aprendizaje virtual caracterizados sobre todo por la interactividad entre el conocimiento y los estudiantes que han promovido el desarrollo de nuevas habilidades prácticas y mentales.

En efecto, para (Yazon, Mayer-Smith y Redfield, 2002), el uso de las nuevas tecnologías potencia un pensamiento diferente sobre la enseñanza y el aprendizaje, siempre que no sea una simple herramienta dirigida por el profesor, sino un aprendizaje centrado en el estudiante. En el criterio de Delors (1996), las TIC posibilitan a los discentes la oportunidad extraordinaria para responder a la inmensa gama de necesidades que exige el mundo moderno. Bajo esta tendencia, se podrán desarrollar los diferentes estilos de

aprendizaje a partir de las herramientas tecnológicas más adecuadas para cada estilo.

En este sentido, Hernández, De Moya, García y Bravo (2010) en su investigación *Estilos de aprendizaje y TIC en la formación del alumnado universitario de Magisterio*, establecen correlaciones entre estilos de aprendizaje y uso de TIC, así como con otras variables, como sexo y nivel de escolaridad; los resultados reflejaron mejores puntuaciones en el género masculino, quizás por la tradición que asocia el ámbito tecnológico a los varones. El estudio sostiene que no se ha encontrado un estilo de aprendizaje predominante asociado al uso de las TIC, no obstante, los estilos activos y reflexivo son los que más se adaptan a estas tecnologías.

Asimismo, en el estudio titulado *Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado*, García (2011), profesor del colegio de posgraduados de México, realizó un cuestionario de estilos de aprendizaje tanto a profesores como a alumnos, y llegó a las siguientes conclusiones: en cuanto a los profesores, los resultados reflejaron un estilo Activo según la clasificación de Alonso, Gallego y Honey (1999), éstos tendían a utilizar el Internet y los grupos de Discusión; los de estilo reflexivo, usan *Internet* para buscar información y hacen uso de *software* para la impartición de sus clases en especial del Windows, el Word y el Excel; los que se mostraron como teóricos, no hacen uso del *Internet* ni de los multimedia para la preparación de sus clases; y los que mayor puntuaron

como pragmáticos, por lo general no construyen páginas web ni toman cursos en línea.

Con relación a los estudiantes, éstos reflejaron un estilo de aprendizaje teórico; hacían mayor uso de las conexiones a internet; mientras que los reflexivos, utilizaban Internet para construir páginas web y hacían mayor uso de Access; los Activos trabajaban extra clase en cálculos matemáticos; y finalmente los pragmáticos utilizan el SAS en sus consejerías y sus asesorías.

Asimismo, Orellana y Belloch (2008) expresan que los activos utilizan en mayor medida el correo electrónico, mientras que los reflexivos buscan más información. Señalan adicionalmente, que el modelo educativo actual premia a los reflexivos y teóricos y castiga a los activos, lo cual se refleja tanto en la puntuación de entrada a la universidad, como en la utilización de las TIC.

Lo antes expresado nos lleva a pensar que los sujetos activos se beneficiarían de un ambiente de aprendizaje enriquecido con web utilizando actividades diferentes y novedosas basadas en el descubrimiento y que supongan un desafío para ellos. Las investigaciones plantean que una de las mayores virtualidades que se le concede al uso de las TIC en la educación (ya sea e-learning o en ambientes de aprendizaje enriquecidos con la web), es la posibilidad de adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos (Orellana, 2002).

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL ESPIRITU CREATIVO E INVESTIGATIVO



Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto interesante cuya consideración permite ampliar la perspectiva científica del presente estudio, lo constituye el análisis sobre la relación entre estilos de aprendizaje y desarrollo del espíritu investigativo y creativo de los docentes en formación. En efecto, un diagnóstico con relación a dichos estilos permitiría conocer a profundidad cómo aprenden los docentes en formación, a fin de focalizar y diseñar las estrategias de aprendizaje pertinentes para desarrollar sus competencias creativas e investigativas.

En este sentido, López y Silva (2009, p. 37), destacan la importancia de individualizar los procesos de enseñanza – aprendizaje, a fin de conocer “cómo la persona que aprende dota de significados los materiales y decide qué, cómo y cuándo aprende”. Desde esta perspectiva, las estrategias antes mencionadas estarían orientadas al fortalecimiento y desarrollo de competencias creativas y de investigación, fundamentales en el ejercicio profesional de la docencia.

Ahora bien, desde ese punto de vista la dotación de competencias profesionales creativas e investigativas de los docentes en formación, será efectiva en la medida que la educación universitaria se adapte a sus características intereses y necesidades de aprendizaje. En este sentido, no basta con dotar los ambientes de aprendizajes para contar con los recursos tecnológicos y materiales necesarios, sino que estos recursos requieren ser aprovechados en función de los estilos de aprendizajes de los docentes en formación.

Por otra parte, el precitado autor advierte que la incongruencia entre estilos de aprendizajes y tareas de formación constituye uno de los factores que inciden en el abandono de los estudios universitarios. Ello obedece a que en la relación estilos de aprendizaje y formación entra en juego la variable motivación, puesto que los docentes en se sentirán más motivados a actualizarse si el proceso de formación es coherente con su estilo de aprendizaje.

Asimismo, desde el punto de vista estratégico, resulta favorable desarrollar habilidades creativas e investigativas en quienes serán los futuros profesionales de la docencia, sobre todo, al considerar los retos que la era global plantea para la educación del futuro, donde la sociedad del conocimiento exige la formación de seres humanos, críticos y reflexivos; que tengan la habilidad de investigar y procesar la diversidad de información que instantáneamente circula a nivel mundial a través de las TIC.

Lo antes expresado, demanda la formación de un ser humano que “aprenda a aprender”; en esta dinámica de aprendizaje autónomo, la creatividad y la investigación son competencias fundamentales para adaptarse a los retos actuales y futuros que subyacen en esta era comunicacional, no obstante, la posibilidad de desarrollar dichas competencias está condicionada por la manera en que se promueve la formación docente desde los centros universitarios. Asimismo, no se trata entonces de condicionar el aprendizaje, sino de hacerlo accesible. Desde esa perspectiva, el fortalecimiento del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación en función de sus estilos de aprendizaje, busca desarrollar el talento docente en función de garantizar la adaptación de las futuras generaciones en la era comunicacional.

Con relación a lo antes planteado, Alonso y Gallego (2010) consideran que quienes tienen la responsabilidad de formar deben ser conscientes de cuáles son las competencias necesarias para enfrentar los retos subyacentes en la era comunicacional; puesto que,

lo que los estudiantes, y la propia realidad a la que se ha llegado, están demandando a los profesores es que ayuden al alumno a plantear y resolver problemas reales, a pensar, a distinguir lo importante de lo accesorio, a conocerse a sí mismo, aprender a auto-motivarse, conocer sus preferencias en estilos de aprender, cómo puede aprender mejor, aprender a compartir en trabajo colaborativo con los compañeros, aprender a gestionar su tiempo, aprender a organizar su propio conocimiento, aprender a respetar las opiniones de la mayoría en los trabajos de grupo, a saber liderar democráticamente. (p. 3)

Lo antes expresado reafirma la importancia de formar seres humanos para la vida, haciendo del conocimiento una habilidad útil para analizar información y tomar las decisiones más acertadas en función de contribuir al desarrollo de los pueblos y generar condiciones de vida digna. Es esa dinámica, el estímulo al desarrollo de un espíritu creativo e investigativo considerando los estilos de aprendizaje constituye un factor clave para alcanzar los fines educativos antes mencionados.

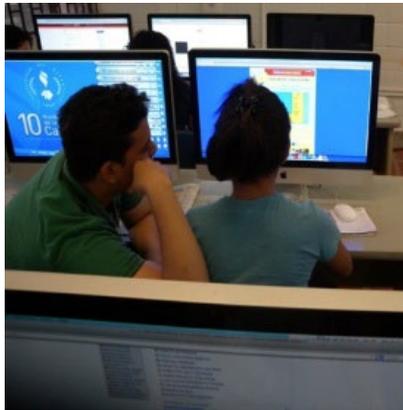
Finalmente, en el reto de formar educadores que en el ejercicio de su carrera formen seres humanos para la vida, resulta fundamental entender que las estrategias de enseñanza deben ser coherentes con los estilos de aprendizaje (Camarero, Del Buey y Herrero, 2000). Bajo esa premisa, el desarrollo de habilidades creativas y de investigación constituye una de las estrategias fundamentales para hacer que los seres humanos alcancen su independencia cognitiva.

Capítulo II

VISIÓN TEÓRICA.

PROPOSICIONES CONCEPTUALES

LAS TIC EN LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA



Fuente: Elaboración propia.

En la escuela especializada sobre TIC y educación es importante destacar a Cabero (2008, p. 2) quien es considerado uno de los pioneros en cuanto a la investigación educativa relacionada con las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Este autor define a las TIC de la siguiente manera: “podemos decir que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; y giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e inter-

conectadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas...”.

En este sentido, el precitado autor realiza una recopilación de las principales características que diferentes autores especifican como las más representativas de las TIC, entre las cuales encontramos:

Inmaterialidad. En líneas generales podemos decir que las TIC realizan la creación, aunque en algunos casos sin referentes reales, como pueden ser las simulaciones, el proceso y la comunicación de la información. Esta información es básicamente inmaterial y puede ser llevada de forma transparente e instantánea a lugares lejanos.

Interactividad. La interactividad es posiblemente la característica más importante de las TIC para su aplicación en el campo educativo. Mediante las TIC se consigue un intercambio de información entre el usuario y el ordenador. Esta característica permite adaptar los recursos utilizados a las necesidades y características de los sujetos, en función de la interacción concreta del sujeto con el ordenador.

Interconexión. La interconexión hace referencia a la creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión entre dos tecnologías. Por ejemplo, la telemática es la interconexión entre la informática y las tecnologías de comunicación, propiciando con ello nuevos recursos como el correo electrónico, los IRC es decir protocolos de comunicación en tiempo real basado en texto, que permite debates entre dos o más personas, etc.

Instantaneidad. Las redes de comunicación y su integración con la informática han posibilitado el uso de servicios que permiten la comunicación y transmisión de la información entre lugares alejados físicamente, de una forma ágil en cuestión de segundos.

Elevados parámetros de calidad de imagen y sonido. Durante la puesta en marcha del proceso de transmisión de la información, se abarca todo tipo de formato digital: (textual, imagen y sonido), por lo que los avances han ido encaminados a conseguir transmisiones multimedia de gran calidad, lo cual ha sido facilitado mediante el proceso de digitalización.

Digitalización. Su objetivo es que la diversidad de recursos informativos (sonidos, texto, imágenes, animaciones, etc.) pueda ser transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal.

Mayor influencia sobre los procesos que sobre los productos. Las posibilidades que brindan las TIC suponen un cambio cualitativo en los procesos más que en los productos, debido a que posibilitan una participación activa en los sujetos, facilitándoles la construcción de su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica. Por otro lado, un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC, de una “masa” de información para construir su conocimiento, sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Estas dos dimensiones permiten tener una idea más clara con relación al

impacto cuantitativo y cualitativo que las TIC generan en los procesos formativos.

Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...). El impacto de las TIC no se refleja únicamente en un individuo, grupo, sector o país, sino que, se extiende al conjunto de las sociedades del planeta. Los propios conceptos de “la sociedad de la información” y “la globalización”, tratan de referirse a este proceso. Así, sus efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones; estimulando importantes cambios cuya complejidad es abordada en el debate social actual. (Beck 1998).

Innovación. Las TIC están produciendo una innovación y cambio constante en todos y cada uno de los ámbitos sociales. Sin embargo, es de reseñar que estos cambios no siempre indican un rechazo a las tecnologías, o a los medios utilizados anteriormente, sino que en algunos casos se produce una especie de simbiosis con otros medios, es decir, una asociación donde se benefician unos de otros.

Tendencia hacia la automatización. La propia complejidad impulsa a la aparición de un gran sin número de posibilidades y herramientas que permiten un manejo automático de la información en diversas actividades personales, profesionales y sociales. La necesidad de disponer de información estructurada hace que se desarrollen gestores personales o corporativos con distintos fines y de acuerdo con unos determinados principios.

Diversidad. La simple utilidad de las tecnologías puede ser muy diversa, desde la mera comunicación entre personas, hasta el proceso de la información para crear informaciones nuevas.

Aceptación de las TIC en la educación. Márquez (2000) señala el impacto de las TIC en la educación, sus funciones y limitaciones, indica que esta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico en un marco socioeconómico neoliberal-globalizador y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva a cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana.

En síntesis, los efectos de las TIC se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo. Ante esta realidad, surge la necesidad de reflexionar acerca de la posibilidad de reformular o replantear diversos procesos, en este sentido, conviene hacer una revisión desde la razón de ser de la escuela, y demás instituciones educativas, hasta la formación básica que necesitamos las personas; la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para ello; así como también la estructura organizativa de las instituciones.

Al respecto, Beltrán (2003, p. 301) en un intento por definir la cualidad esencial que conlleva a que las TIC realicen un despliegue de todas sus ventajas; afirma "...para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (...) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la

aventura de aprender". En esa misma línea de pensamiento, Marqués (2013), da a conocer cada una de las perspectivas, ventajas, cualidades, funciones y características que poseen las TIC dentro del ámbito educativo y que a continuación se mencionan:

Nuevos instrumentos TIC para la educación: Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas donde pueden realizar múltiples funcionalidades, dentro de las cuales encontramos:

- Fuente de información (hipermedial).
- Canal de comunicación interpersonal y para el trabajo colaborativo y para el intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos).
- Medio de expresión y para la creación (procesadores de textos y gráficos, editores de páginas web y presentaciones multimedia, cámara de vídeo)
- Instrumento cognitivo y para procesar la información: hojas de cálculo, gestores de bases de datos...
- Instrumento para la gestión, ya que automatizan diversos trabajos de la gestión de los centros: secretaría, acción tutorial, asistencias, bibliotecas...
- Recurso interactivo para el aprendizaje. Los materiales didácticos multimedia informan, entrenan, simulan guían aprendizajes, motivan...
- Medio lúdico y para el desarrollo psicomotor y cognitivo.

LAS TIC COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA



Fuente: Elaboración propia.

En un estudio llamado *Estrategias didácticas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*, realizado por Jiménez y González (2002), se define y describen las ventajas que ofrecen las TIC como herramienta didáctica. En el mismo, estos autores hacen referencia al concepto de *aprendizaje flexible*, que permite incorporar las TIC en el abordaje de aspectos pedagógicos propios de cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje. Asimismo, este concepto, está vinculado con el de educación abierta y a distancia, el cual intenta aportar la idea de que el alumno debe ser el protagonista de su propia formación, pues es él quien debe organizar y decidir su propio ritmo de aprendizaje en función de sus intereses y necesidades.

Además, el abordaje de dicho concepto en el hecho educativo se considera pertinente, tomando en cuenta que el ser humano se forma durante toda la vida, por ende, las personas tienen la necesidad de aprender permanentemente; no obstante, existen limitaciones físicas, de tiempo, espacio y de orden cultural, que demandan el uso de las TIC como

una alternativa viable para una educación flexible, puesto que estas tecnologías facilitan a sus usuarios el acceso a la educación minimizando los límites de tiempo y espacio.

Para Fandos, Jiménez y González (2002), las redes aportan un nuevo modelo de enseñanza, un nuevo paradigma educativo flexible y abierto; y postulan aspectos válidos en todas las modalidades formativas (presencial y no presencial). Estas ofrecen la posibilidad de desarrollar a plenitud el potencial cognitivo de las personas al posibilitarles la interacción que permite compartir experiencias educativas entre comunidades interconectadas a través de la red, facilitando así la cooperación y el trabajo colaborativo entre grupos o usuarios individuales.

Con relación a lo anterior, Marqués (2013) afirma que, aunque aún hay docentes que no son conscientes de ello, el desarrollo tecnológico actual nos está situando en un nuevo paradigma de enseñanza que da lugar a nuevas metodologías y nuevos roles. Así, se configura un nuevo enfoque de la profesión docente más centrada ahora en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje; en la investigación sobre la práctica; en la creación y el asesoramiento; en la dinamización de grupos; en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes; que en la transmisión de información y la evaluación sumativa como se entendía anteriormente.

Dentro de este contexto, aparece un fenómeno al que Harasim (S/A) denomina, como las redes de aprendizaje, las cuales son espacios comunes o ciberespacio en el cual grupos de personas se conectan desde un ámbito educativo para compartir conocimientos. En este sentido, profesores y educadores crean entornos efectivos de aprendizaje; y acompañarán a los alumnos para que trabajen juntos en la producción de conocimiento. Se presta aquí una diferenciación con la educación a distancia tradicional; la red ofrece la oportunidad de interactuar dando opción a gestionar grupos de trabajo alrededor de comunidades educativas o el desarrollo de actividades centradas en el trabajo colaborativo (Salinas, 2003)

Lo anterior, a juicio de Fandos, Jiménez y González (2002), se refiere en definitiva al hecho de generar propuestas viables para el uso de las TIC desde una perspectiva enriquecedora, capaz de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, y por tanto, permite la formulación de cuestionamientos acerca de cómo contribuir al logro de los objetivos previstos en un programa de formación; donde el reto actual es situarnos ante las TIC como medio didáctico y en analizar su aplicación educativa. Por ende, la presente investigación está centrada en la utilización de los *wikis* como herramienta TIC para trabajar en el salón de clases y de la web 2.0 como herramienta didáctica para la creación de actividades destinadas a la solución de un problema detectado en el aula.

WEB 2.0



Fuente: Elaboración propia.

En la actualidad, trabajar empleando las TIC hace que las funciones laborales se conviertan en procesos mucho más fáciles, pues podemos interactuar con los autores de los artículos que nos sirven para sustentar nuestras ideas, es el caso de Milca Peguero, dominicana, con quien se pudo tener un diálogo sobre un artículo escrito por ella en el 2010, se sostuvo una conversación por Messenger de Facebook, donde la autora contó cómo escribió su artículo 10 titulado “Definiciones para saber ¿qué es la web 2.0?”. El blog de Peguero (2010) ofrece la siguiente información:

El término **Web 2.0** (2004–presente) está comúnmente asociado con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones web, que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario o D.C.U. y la colaboración en la **World Wide Web**. Es la representación de la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final. *El Web 2.0 es una actitud y no precisamente una tecnología.* Se refiere a una nueva generación de Webs basadas en

la creación de contenidos producidos y compartidos por los propios usuarios del portal, en la Web 2.0 los consumidores de información se han convertido en “pro-consumidores”, es decir, en productores de la información que ellos mismos consumen. La Web 2.0 ha generado una ampliación de la cola larga de los contenidos hacia la demanda de información de nicho, originando una mayor inversión de publicidad segmentada en Internet. (**Javier Gosende**). La operación Web 2.0, es una perspectiva de la Web en la cual la información es desmenuzada en unidades de “microcontenidos” que pueden ser distribuidas a través de docenas de dominios. Es la siguiente generación Web en donde las aplicaciones son más interactivas. La Web 2.0 provee una plataforma para crear aplicaciones dinámicas, ricas e interactivas. Ha sido llamada la Web social y colaborativa. De esta forma, la asociación con el aprendizaje colaborativo parece natural (s/p).

Asimismo, lo antes planteado constituye un constructo teórico importante, puesto que se utiliza la web 2.0 como una herramienta pedagógica. En este sentido, si bien es cierto que en su nacimiento no se pensó en esos términos; hoy los docentes no pueden olvidar que sus estudiantes viven en el mundo del ciberespacio. Lo que deben hacer y de hecho, ya se está haciendo, es utilizarlo para poder llegar a conquistar la atención de los estudiantes, es decir, la Web 2.0 ofrece un sinfín de oportunidades para que los estudiantes aprendan de una forma amena. Dentro de las TIC, la utilización de la web 2.0 como herramienta pedagógica para el trabajo con los docentes en formación, con-

tribuye a la mejora de la calidad formativa de los futuros profesionales de la educación.

Por otra parte, se demuestra que el rol del formador debe modificarse para poder tener un dialogo más cercano con sus estudiantes, pues se trata de otra forma de concebir el proceso de enseñanza y aprendizaje; es decir, con la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, el docente pasa a ser un mediador de aprendizajes, y deja de ser visto como el protagonista en el aula de clase. Para apoyar estos criterios se recoge la definición de Peguero (2010) en donde se afirma:

Yo veo y concibo la Web 2.0 como una nueva filosofía de accionar a nivel online, en la que la comunicación ya no funciona en modo unidireccional, más bien evoluciona a una interacción multidireccional fundamentada o construida sobre una inmenso conjunto de aplicaciones, servicios y herramientas que facilitan esta interacción donde además hay un trabajo colaborativo en el que quienes acostumbraban a consumir el contenido ahora también lo producen convirtiéndose de esta manera en PROSUMIDORES (p. 74).

De cara a las afirmaciones anteriores se entiende que la Web 2.0 puede ser considerada como un facilitador de un cambio de paradigma en los procesos de aprendizaje; de un sistema jerárquico focalizado en los profesores y en fuentes de conocimiento “oficiales”, a una aproximación en red en que los educadores deben cambiar sus papeles para convertirse en facilitadores del proceso de aprendizaje.

WIKI



Fuente. Elaboración propia

Dentro de las herramientas de las TIC se encuentran los *Wikis*. Asimismo, considerando la conceptualización de *wiki* presente en la página de internet Definición de wiki (2016). Es una herramienta que se utiliza en el ámbito de Internet para referirse a las páginas web cuyos contenidos pueden ser editados por múltiples usuarios a través de cualquier navegador. Dichas páginas, por lo tanto, se desarrollan a partir de la colaboración de los internautas, quienes pueden agregar, modificar o eliminar información. Desde esta perspectiva, esta definición permite vislumbrar la utilidad de los *Wiki*.

El vocablo *wiki* es de origen hawaiano y significa rápido, es un lugar virtual en donde se puede trabajar de una manera colaborativa y además, pueden intervenir varias personas para elaborar un proyecto, puesto que facilita la edición de textos, y lo más importante es que permite el trabajo en

equipo y la interacción mediante el intercambio de información. Ahora bien, esta interacción facilita a los docentes en formación el diseño y elaboración de proyectos de aula. Asimismo, se quiere la utilización de esta herramienta pedagógica para potenciar su aprendizaje en función de garantizar su éxito como profesionales en el ámbito educativo. En este sentido, a juicio de Pérez (2016) en estas herramientas tecnológicas se pueden encontrar las siguientes características, en general permiten:

- La publicación de forma inmediata usando sólo el navegador web (ej. Explorer, Firefox, Mozilla, etc.)
- El control del acceso y de permisos de edición. Pueden estar abiertos a todo el mundo o sólo a aquellos que invitamos.
- Que quede registrado quién y cuándo se ha hecho la modificación en las páginas del *wiki*, por lo que es muy fácil hacer un seguimiento de intervenciones.
- El acceso a versiones previas a la última modificación, así como su restauración, es decir queda guardado y con posible acceso todo lo que se va guardando en distintas intervenciones y a ver los cambios hechos.
- Subir y almacenar documentos y todo tipo de archivos que se pueden enlazar dentro del *wiki* para que los alumnos los utilicen (imágenes, documentos pdf, etc.
- Enlazar páginas exteriores e insertar audios, vídeos, presentaciones, etc. Todo esto los dota de un gran potencial para el trabajo colaborativo en el aula”.

ESTILOS DE APRENDIZAJE EN LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS EXTRANJEROS



Fuente: Elaboración propia.

Para identificar los estilos de aprendizaje se ha tomado como base los cuestionarios CHAEA (Cuestionario Alonso-Gallego-Honey de Estilos de Aprendizaje) desarrollados por Alonso, Gallego, y Honey, (1999). Estos autores para el desarrollo del cuestionario CHAEA se fundamentan en Kolb, Honey y Mumford para quienes, estilo de aprendizaje es “la manera por la que 18 elementos diferentes, que proceden de 4 estímulos básicos, afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener”. En comunión con lo antes planteado, Keefe (1982), sostiene que los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Por otra parte, hay autores que a partir de los aportes de Kolb (1984) y el Learning-Style Inventory (LSI), desarrollan nuevos modelos relativamente autónomos, como es el caso del modelo ISALEM (Inventario de Estilos de Aprendizaje del Laboratorio de Enseñanza Multimedia) propuesto por

un equipo pluridisciplinario de la Universidad de Liège, los cuales denominan los cuatro estilos de aprendizaje de la siguiente manera: intuitivo reflexivo, intuitivo pragmático, metódico reflexivo y metódico pragmático. (Isalem, 1997)

Por consiguiente, la docente investigadora creó un cuadro comparativo de algunas de las teorías de los estilos de aprendizaje consideradas en este estudio, en donde se identifican similitudes y confluencias subyacentes en las características de cada uno de los estilos, las diferentes formas que tienen los sujetos de aprehender los conocimientos y las preguntas que se formulan en su proceso de aprendizaje. Asimismo, se han formulado cuestionamientos con relación a la utilidad de identificar los estilos de aprendizaje de nuestros docentes en formación, nos remitimos para ello a lo expuesto por Cancino, Loaiza y Zapata (2009), quienes destacan la importancia de:

- a). - Identificar si los estudiantes son visuales, auditivos o kinestésicos es de vital importancia para el profesor, ya que ello determina en gran medida el tipo de input (material auténtico) que se utilice en las actividades que se propongan.
- b). - Saber si los estudiantes son holísticos o analíticos al momento de organizar la información, incidirá en la escogencia del tipo de proceso de pensamiento que les solicitará desarrollar y en el enfoque inductivo o deductivo que se empleará en el proceso de aprendizaje.
- c). - Después de seleccionar la información y de organizarla, el estudiante deberá utilizarla, trabajar con ella, a partir de una experiencia directa y concreta o bien de una experiencia abstracta, la que se tiene cuando se lee acerca de algo o cuando se sabe algo a través de alguien (p. s/n).

De la misma manera, se requiere tener en cuenta las tres etapas en el proceso de aprendizaje planteadas por Kolb (1984); y además por Cancino, Loaiza y Zapata (2009), estas son: a) selección de la información; b) Organización de la información; c) Utilización de la información.

Además, el precitado autor señala que las experiencias que el estudiante tiene (abstractas o concretas), se transforman en conocimiento cuando las elabora reflexionando sobre ellas o experimentando de forma activa con la información recibida. En este sentido, para obtener un aprendizaje óptimo se requiere trabajar en las cuatro fases (actuar, reflexionar, experimentar y teorizar), presentando actividades que aborden todas las etapas del aprendizaje. De esta manera, se facilita el aprendizaje de todos los estudiantes, independientemente de cuál sea su estilo preferido; y además, se les ayudará a fortalecer las categorías en las que presenten más dificultades.

En efecto, sobre los estilos de aprendizaje y trabajando con los docentes en formación, se pudieron constatar las siguientes similitudes en cuanto a los diferentes modelos para trabajar los estilos de aprendizaje.

Tabla 1
Comparación de estilos de Aprendizaje

KOLB	CHAEA	ISALEM	VAK
Divergente	Pragmático	Metódico Pragmático	Sistema de Representación Visual
Acomodador	Activo	Intuitivo pragmático	SR Visual/Kinestésico
Asimilador	Teórico	Metódico Reflexivo	SR Auditivo
Convergente	Reflexivo	Intuitivo Reflexivo	SR Visual/Kinestésico

PROYECTO DE AULA



Fuente: Elaboración propia

En la presente investigación se ha considerado útil trabajar los proyectos de aula como estrategias para potenciar la investigación y la creatividad de los docentes en formación. En ese sentido, se considera como sustento teórico la definición de proyecto de aula del doctor Álvarez (2006a, p. 90), quien lo describe como “proceso de enseñanza aprendizaje cuyo contenido se refiere a los objetos multidisciplinares o transdisciplinares vinculados directamente con la vida”. De lo antes expresado, se deduce que el propósito principal en la educación por proyecto es que el alumno adquiera habilidades, competencias de carácter práctico, vinculadas con la solución de problemas que exigen el uso de una metodología investigativa.

Desde esa perspectiva, se concibe el proyecto de aula como la solución planificada de los problemas subyacentes en el ámbito educativo que los docentes en formación resolverán de manera creativa mediante la investigación en su quehacer profesional. En ese sentido, el docente en formación requiere partir de las realidades que encuentra en su lugar de trabajo, teniendo en cuenta las necesidades y propuestas que sus propios estudiantes le sugieran a fin de solucionar

un problema de carácter académico y social dentro del aula de clase; e incluso fuera de ella. Para lograr los propósitos planteados en dicho proyecto, el docente en formación requiere organizar un plan bien estructurado. Es allí donde requiere demostrar su capacidad creativa e investigativa.

El proyecto de aula se presenta pues como una estrategia para dar solución a los problemas reales de aprendizaje de un idioma extranjero. Con su desarrollo, se aspira que el futuro docente en formación de idiomas extranjeros integre la teoría y la práctica para que pueda vislumbrar cómo resolver un problema social en su ejercicio docente.

APRENDIZAJE COLABORATIVO VERSUS APRENDIZAJE COOPERATIVO



Fuente: Elaboración propia.

La utilización de la estrategia del aprendizaje cooperativo, se debió al empleo del *wiki* en todo el proceso investigativo. A través de los diferentes estudios, los teóricos que se han consagrado a estudiar este tema, han encontrado diferencias y puntos de encuentro de donde han surgido dos maneras de ver o de concebir el aprendizaje; para algunos lo conciben bajo un enfoque sociocultural donde prevalece el aprendizaje colaborativo; otros lo asumen bajo el enfoque

piagetiano del constructivismo de destaca el aprendizaje cooperativo (Cancino, Loaiza y Zapata, 2009).

En el aprendizaje cooperativo el profesor diseña y trata de mantener el control en el salón de clases. En el caso del aprendizaje colaborativo, son los estudiantes los encargados de interactuar entre ellos y están más encargados de su propio aprendizaje. Para efectos de dar más claridad en el caso de la presente investigación, se ha elaborado un cuadro con sus diferencias y sus puntos de encuentro llamado aprendizaje cooperativo versus aprendizaje colaborativo

Tabla 2
Aprendizaje cooperativo versus aprendizaje colaborativo

Elementos	Aprendizaje Cooperativo	Aprendizaje Colaborativo
Objetivos	Los mismos de la organización; particulares, bien definidos y medibles.	El desarrollo de la persona; más indefinido, se busca el desarrollo humano.
Ambiente	Controlado y cerrado Motivación; la persona es convencida por la organización.	Abierto, libre, que estimulan la creatividad, motivación; supeditada al compromiso personal; libertad para participar o no.
Tipo de Proceso	Se formaliza el proceso igual.	Se pueden dar procesos formales e informales.
Aporte Individual	Conocimiento y experiencia personal al servicio de los intereses organizacionales. Pasos del proceso grupal; se deben definir claramente y previamente.	Conocimiento y experiencia personal para el enriquecimiento del grupo, pasos del proceso grupal; no son tan rígidos, pueden cambiar, pues se deben adaptar al desarrollo grupal.
Reglas	Rígidas, definidas previamente.	Generadoras, no limitan ni encasillan sino que generan creatividad.
Desarrollo Personal	Supeditado a los objetivos organizacionales.	Es el objetivo, junto con el desarrollo grupal.
Productividad	Es su fin.	Secundaria.
Preocupación	La experiencia en función de los resultados; la motivación es extrínseca. Software: Contiene todo lo que se puede y no se puede hacer.	La experiencia en sí misma. La motivación es intrínseca. Software: No determinante; flexible, debe brindar posibilidades virtualmente ilimitadas.

ESPÍRITU INVESTIGATIVO EN EL CONTEXTO EDUCATIVO



Fuente: Elaboración propia.

La tesis central de Bachelard (2004, p. 15) en su libro *La formación del espíritu científico* es que el saber cotidiano constituye un obstáculo epistemológico; por lo tanto, a juicio del precitado autor "...hay que plantear el problema del conocimiento científico en términos de obstáculos", es decir, el autor se introdujo en el acto mismo de conocer para buscar sus confusiones, con la esperanza de que, así como en el psicoanálisis, al traerlas a la conciencia puedan ser superadas.

Desde ese punto de vista, conviene hacer énfasis más bien en considerar algunas actitudes que es preciso cultivar para hacer esta investigación, puesto que según Bachelard (2004, p. 19), "...el hombre animado por el espíritu científico, sin duda desea saber, pero es por lo pronto para interrogar mejor". Se trata entonces de mostrar algunos rasgos específicos del conocimiento científico que superan la visión metodologista de la ciencia. Para ello se comienza hablando

del asombro intelectual como punto de partida del saber y se culmina en la crítica como elemento esencial del conocimiento científico; después de haber mostrado el gran valor que posee el pensamiento estimulado por problemas y no por el afán erudito de acumular información.

De acuerdo a lo antes planteado, no hay algo así como un método científico, sino unos métodos de trabajo que son los que en realidad siguen los científicos cuando hacen ciencia porque tienen preguntas genuinas que resolver y no conocimiento especializado que adquirir. A ese respecto, Einstein (S/A, p. 242) en su disertación sobre el método de la física teórica, presentada en Oxford el 10 de junio de 1934 dijo: “si alguien quisiera averiguar algo acerca de los métodos que los físicos teóricos utilizan, tendrá que seguir al pie de la letra este consejo: no escuchar sus palabras, sino prestar total atención a lo que los investigadores hagan”.

En ese sentido, el desarrollo del espíritu verdaderamente científico implica ante todo y sobre todo una gran curiosidad intelectual, esto supone no solo el deseo de conocer, sino también la asimilación de todo lo adquirido anteriormente. La curiosidad intelectual apunta ante todo al comprender más que al mero conocer, para su desarrollo se requiere de operaciones intelectuales que a continuación se mencionan:

- a. La observación: Es la primera de las operaciones del pensamiento, constituye el primer paso para adquirir conocimientos, por ende, Wasserman (1999, p. 126) considera que “El objetivo de la observación no es la acumu-

lación de datos y hechos aislados, sino más bien consiste en reunir hechos que sirven de puente para llegar a una conclusión general de tipo intelectual”.

- b. La definición: Otro de los aspectos fundamentales es que el alumno adquiera la habilidad de precisión en las observaciones, en sus respectivas descripciones, en los procesos seleccionados, en su seguimiento, en los datos recabados y en la comunicación.
- c. La distinción: Brie, (2001, p. 29), menciona que: “La distinción es una de las operaciones más naturales y espontáneas del entendimiento, por la cual se separa una cosa de otra, que en el orden real no están separadas. Asimismo, nadie conoce verdaderamente la unidad, si no conoce también la distinción”.
- d. La interpretación: con relación al tema Raths (1999), aporta:

La operación de interpretar se ocupa de las referencias y generalizaciones que pueden obtenerse de los informes (...) interpretar es añadir sentido, leer entrelíneas, llenar claros y extender un material dado dentro de los límites de ese material. Interpretar es comprender los informes: numéricos, pictóricos, gráficos, artísticos y literarios (p. 257).
- e. La relación y la causalidad: son dos operaciones del intelecto, están conformadas en primer término por los elementos analíticos; ahora bien, entre más y variados sean éstos, más amplia será la posibilidad de acertar en el establecimiento de las relaciones y el encuentro de las causas.

- f. La crítica no es sinónimo de evaluación negativa, ni el producto de descalificaciones basadas en juicios subjetivos, en todo caso es una evaluación que puede resultar positiva o negativa. Raths (1999) afirma: “Hacer crítica no es cuestión de buscar faltas o de censurar. Implica un examen crítico de las cualidades de lo que estamos estudiando; por ende, se trata de señalar tanto sus puntos positivos como sus defectos o limitaciones” (p. 35).
- g. La síntesis según Caponnetto (2002) “Es la capacidad de establecer relaciones totalizantes entre las cosas, sin que las cosas pierdan su particularidad y su fisonomía propia”.

Para entender el desarrollo científico e investigativo debemos tener en claro la importancia de la investigación, considerando que esta ha sido concebida como el proceso para descubrir nuevos conocimientos, en donde se debe implementar un espíritu investigativo que se expresa y descubre mediante la curiosidad, el ensayo y el error, formulándose una pregunta inteligente, como planteó Bachelard (2004, p. 16) “Para un espíritu científico todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico. Nada es espontáneo. Nada está dado. Todo se construye”.

Posteriormente, esta pregunta se resuelve mediante un proceso en el que se deben plantear interrogantes como manifiesta Bachelard (2004, p. 16) “Ante todo es necesario saber plantear los problemas. Y dígame lo que se quiera, en la vida científica los problemas no se plantean por sí

mismos. Es precisamente este sentido del problema el que indica el verdadero espíritu científico". En ese sentido, es la inclinación y aptitud de la razón humana la que sirve de fundamento a nuestros actos, para procurar descubrir lo que aun ignoramos.

CREATIVIDAD E INVESTIGACIÓN



Fuente: Elaboración propia.

Para la creatividad se requiere originalidad, imaginación, flexibilidad, habilidad de asociación y relación, pensamiento divergente y armonía entre pensamiento, sensación, sentimiento e intuición. La creatividad es uno de los elementos claves en la generación de conocimiento, se debe propender por estimularla, creando experiencias pedagógicas que la promuevan desde la formación de investigadores.

La creatividad es entendida como una pauta de descubrimiento en el que las personas investigan, experimentan y se cuestionan, de manera práctica sobre un determinado tema. Se es creativo cuando hay un episodio de invención e ingenio sobre algo distinto; cuando se halla una salida

original a un problema; o cuando hay cierta voluntad o intensidad de hacer innovaciones sobre el ambiente que nos rodea.

En cuanto a la naturaleza del pensamiento creativo, se observa cómo en este las ideas brillantes no aparecen de una vez. Hay casos de problemas que no tienen solución durante muchos años y se encuentran ideas que son novedosas; pero quienes la tuvieron sólo alcanzan el reconocimiento después de su muerte; tal es el caso de lo afirmado por Branthwait (1986, p. 241) quien afirma: “No siempre resulta fácil reconocer las ideas creativas, ya que no hay un estándar claro para medirlas”. En ese sentido, la creatividad, como el genio es esquiva y sólo el consenso social decidirá si una idea se considera creativa e innovadora.

Sin embargo, cada individuo creativo tiene su manera de pensar, y depende también del tipo de problema que va a solucionar. Al respecto, Morgan (1978) traza los puntos que suelen darse en el proceso creativo; concretamente en la resolución de problemas por parte de los individuos altamente creadores; quienes en su pensamiento parecen seguir un modelo recurrente; y manifiesta que estos ocurren en cinco estadios:

...1) de preparación, el pensador formula su problema y recoge los datos y materiales que considera necesarios para solucionarlo. Es muy frecuente que no pueda resolver el problema... 2) de Incubación. Durante este período tienden a desvanecerse algunas de las ideas que obstaculizaban

la solución del problema. Por otra parte, las experiencias o aprendizajes ocurridos entretanto pueden proporcionar la clave de la solución. Durante este período funcionan los procesos inconscientes... 3) de Iluminación, el sujeto experimenta a menudo la vivencia intuitiva, del “¡Ajajá!”. La idea para resolver el problema aparece de repente. Después, en el estadio 4) de Evaluación, la persona determina si la aparente solución es realmente correcta. A menudo resulta equivocada, y el pensador vuelve al punto de partida. En otros casos se trata de la idea correcta, pero necesita alguna modificación o requiere la solución de otros problemas relativamente menores. De este modo se llega al estadio 5) de Revisión (p. 184).

En comunión con lo antes planteado, Branthwaite (1986) considera que los cinco procesos que se acaban de describir incluyen dos tipos de contrastantes de habilidad psíquica:

- a. El análisis consciente, racional lógico y sistemático (importante en la preparación y la verificación).
- b. La intuición consciente, las analogías simbólicas, las metáforas y las asociaciones que crean nuevas perspectivas y diferentes posibilidades de solución (en la incubación e iluminación).

Asimismo, estos dos procesos van incorporados a habilidades que se desarrollan en cada uno de los hemisferios cerebrales; es así como el primero de ellos es especializado por el hemisferio izquierdo; en tanto que el segundo modo

de pensamiento hace parte de las funciones del hemisferio derecho.

Además, entre las formas de actividad psíquica del hemisferio izquierdo encontramos: pensamiento analítico, verbal, lógico, secuencial; modo lineal de operación, temporal, intelectual, convergente y procesamiento serial; forman parte de las funciones del hemisferio derecho actividades de tipo: simultáneo, holístico, integrados; orientación corporal en el espacio y manipulación espacial, de imagen; intuitivo; procesamiento en paralelo; procesa la información difusamente; racional, asociativo y divergente.

De este modo, al tener el ser humano la probabilidad de alternativas a elegir para hallarle una solución creativa a un problema planteado, mayores serán las posibilidades de ser creativos.

Por otra parte, un proceso creativo que también se relaciona con la resolución de un problema es la formación de conceptos; Vigotsky tomó las investigaciones de Ach y Rimat como base para sus afirmaciones en cuanto al tema. Los dos investigadores demostraron que la formación de conceptos no está basada en las conexiones asociativas. Según Vigotsky (1998), ellos probaron que,

aunque existen asociaciones numerosas y robustas entre los símbolos verbales y los objetos, no son suficientes para la formación de conceptos... Los experimentos de Ach demuestran que la formación del concepto es creativa y no un proceso mecánico y pasivo, que un concepto surge y toma forma en el

curso de una operación compleja dirigida hacia la solución de algún problema; y que la mera presencia de las condiciones externas que favorecen una vinculación mecánica de la palabra y el objeto no son suficientes para producirlo (p. 35).

Asimismo, con relación al acto creativo Vigotsky (1998) define la actividad creadora como cualquier tipo de actividad del hombre cuyo resultado sea la creación de algo nuevo, ya sea cualquier cosa del mundo exterior producto de la actividad creadora o cierta organización del pensamiento o de los sentimientos que actúe y esté presente sólo en el propio hombre.

Capítulo III

RECORRIDO METODOLÓGICO. APERTURA A PUNTOS DE VISTA EXISTENTES

TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de carácter etnográfico, teniendo en cuenta que este tipo de investigación se focaliza en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe (Hernández, 2013).

Por ende, en esta investigación, se identificaron, se describieron y analizaron los estilos de aprendizaje de los docentes en formación en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, asimismo se observarán las formas de interacción y manejo frente a las herramientas que proporcionan las Tecnologías de la Información y Comunicación a fin de desarrollar su espíritu creativo e investigativo. El tipo de investigación etnográfico es quizá el método más conocido y utilizado en el campo educativo para analizar la práctica docente y la interacción de los discentes, permite describir

situaciones desde el punto de vista de las personas que en ella participan y aproximarse a una situación social.

Asimismo, tal y como se expresa en párrafos anteriores, esta investigación es de corte cualitativo, toda vez que, Intenta comprender y describir un determinado comportamiento humano inmerso en el lugar donde se desenvuelve y actúa, en este caso la interacción frente a las TIC y su conexión con los estilos de aprendizaje.

De lo antes señalado, se desprende que el nivel de profundidad de la investigación es de naturaleza descriptiva, pues lo que se intenta es evaluar ciertos atributos o propiedades, en este caso los estilos de aprendizaje, el proyecto de aula y su relación con el manejo de las tecnologías de la información y comunicaciones, para dar solución a un problema descubierto en el salón de clases por parte de los docentes en formación.

Finalmente, si bien es cierto no se trabajó la Investigación Acción Participante (IAP) en todos su aspectos, se evidenció el espíritu investigador revelado en los docentes en formación mediante la observación, la reflexión y la evaluación crítica del problema de investigación planteado por parte del docente en formación en su proyecto de aula; en este sentido, se pretendió comprender cómo la teoría de los estilos de aprendizaje en articulación con las TIC como herramientas didácticas, contribuyen a desarrollar el espíritu investigativo y creativo de docentes en formación en idiomas extranjeros.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En esta investigación se utiliza el método inductivo, puesto que a partir de datos particulares con cierto grado de certidumbre se establecen conclusiones generales. (Suárez, 2006). Con el análisis de datos cualitativos que posteriormente fueron objeto de reflexión por parte de la investigadora. En ese sentido, a partir de los datos suministrados por los docentes en formación, se identifican sus estilos de aprendizaje y sus habilidades en el manejo de las TIC.

Estos insumos permitieron establecer juicios valorativos generales que proporcionaron elementos para precisar acciones didácticas orientadas a mejorar, por una parte, la formulación de los proyectos de aula; por otra, las habilidades profesionales de los docentes en formación, quienes a futuro implementarán en su práctica pedagógica lo aprendido en función de mejorar las habilidades de habla, escritura, escucha y lectura de sus estudiantes de idiomas extranjeros.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Según Tamayo (2002), la población se encuentra compuesta por el conjunto integral de individuos, sujetos, fenómenos o cosas que están estrechamente vinculados al problema a estudiar, en donde las unidades poseen una característica común, la cual se analiza para dar origen a los datos de trascendencia para la investigación. Teniendo en cuenta estas precisiones, la población en el presente estudio se encuentra constituida por estudiantes de la carrera idiomas

extranjeros oficialmente matriculados en una universidad pública del Caribe Colombiano.

Asimismo, se trata de estudiantes de la licenciatura de idiomas extranjeros a partir del tercer semestre, matriculados en los seminarios: Las TIC y la enseñanza de idiomas extranjeros; y los Estilos de Aprendizaje y la enseñanza de idiomas extranjeros. Cada seminario tiene 30 estudiantes, esto constituye una población de 60 docentes en formación.

Ahora bien, establecida la población objeto de estudio, es preciso indicar cuál es la muestra definida, en este sentido, Suárez (2006, p. 78) la define como:

una parte o proporción de la población que de acuerdo con la selección que se haga representa la población y es la suficiente y necesaria para obtener información requerida, así la muestra son los grupos de individuos, acontecimientos o situaciones, que se incluirán en la investigación. La muestra es siempre una parte representativa de la población dada y de ella se obtiene efectivamente la información.

Por otra parte, Moruro (2004), en su libro *Investigación Científica - Teoría y Procesos Metodológicos*, sostiene que una muestra debe ser adecuada en cantidad y calidad. En relación con el primer aspecto, existen procedimientos estadísticos para saber cuál es el número mínimo de elementos que debemos incluir en el estudio para obtener resultados válidos. La calidad involucra el concepto de representatividad de la muestra. Se dice que una muestra es representativa de la población cuando es un reflejo de ella, es decir,

cuando reúne las características principales de la población en relación con la variable en estudio.

No obstante, garantizando el criterio de representatividad se aplicó un censo poblacional, definido por el precitado autor como el proceso mediante el cual se estudia la totalidad de la población investigada por ser una cantidad accesible. Asimismo, Tal y como se explica en párrafos anteriores, la población estudiada se encuentra constituida por los docentes en formación que asisten a los seminarios dictados en la Universidad del Atlántico denominados: Las TIC y los Idiomas Extranjeros; Estilos de Aprendizaje y la enseñanza de los idiomas extranjeros, (dos grupos de treinta participantes cada uno).

En el marco de la presente investigación, la docente facilitadora de los seminarios anteriormente mencionados se denominó *docente investigadora*. En cada seminario se matricularon 30 estudiantes, es decir, la población estudiada estuvo constituida por 60 docentes en formación y se determinó mediante un censo poblacional, puesto que se realizó con la totalidad de la población de los docentes en formación que asistieron a los seminarios antes mencionados. Además, esta investigación se realizó entre los años 2014 y 2015.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Es importante precisar que los datos constituyen la información objetiva que se obtiene de la realidad en cada in-

dividuo de la muestra o de la población con relación a la variable. Para Suárez (2006, p. 146), “El dato es una información susceptible de ser observada y contada”. En este sentido, fue necesario aplicar varias técnicas, que en consonancia con los objetivos propuestos, permitieron analizar, medir u observar el comportamiento de la población estudiada.

Las técnicas utilizadas para la obtención adecuada de los datos fueron la encuesta y el análisis documental. También, a la encuesta genéricamente se le conoce como cuestionario de tipo cerrado y consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables. (Cook y Reichardt, 2005). En este sentido, se aplicaron los cuestionarios de estilos de aprendizaje CHAEA y se revisaron Proyectos de Aula presentados por los participantes en la investigación, reseñando sus respectivos resultados sobre la aplicación de estos proyectos en las distintas instituciones donde fueron desarrollados, por ende, constituyen una parte importante del estudio.

Los datos fueron analizados de acuerdo con la categoría de asunto o tópico propuesta por Hernández (2013), en este caso, las categorías estilos de aprendizaje y habilidades en manejo de TIC, a partir del análisis de las diversas teorías que abordan el tema. La técnica de análisis de los datos obtenidos es la de distribución de porcentajes, la cual se representó mediante histogramas.

Luego, se procedió al diseño de guías didácticas orientadas a reforzar, perfeccionar y desarrollar las habilidades de los docentes en formación en la creación de proyectos de aula, para fortalecer el espíritu creativo e investigativo de los mismos. Elaborar las guías didácticas soportadas en un *wiki* evitó la desarticulación, la fragmentación; la saturación de actividades y productos.

Seguidamente, se llevó a cabo la aplicación de las guías diseñadas y el monitoreo al comportamiento de la población estudiada. Se diseñaron, elaboraron y aplicaron las guías didácticas mediante estrategias de trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo y proyecto de Aula. Igualmente, se analizaron los resultados obtenidos luego de procesar los datos en el programa de análisis cualitativo ATLAS.ti Ver 7.5.10. Asimismo, se evaluó el impacto de la propuesta sobre los docentes en formación, empleando una vez más el programa de análisis cualitativo ATLAS.ti Ver 7.5.10. Luego, teniendo en cuenta dicho impacto, se esbozaron las conclusiones y recomendaciones del proceso de investigación.

Un instrumento de recolección de información es un recurso para acercarse a un fenómeno y determinar el valor que presenta cada categoría en la escala que se ha definido para ella. Un instrumento de mediación adecuado es aquel que registra los datos de la realidad que representan verdaderamente a los conceptos o variables que el investigador tiene en mente; y que ha definido en el proyecto de investigación (Suárez, 2006).

Ahora bien, para llevar a cabo el presente estudio, se aplicaron dos cuestionarios y una encuesta. Los cuestionarios aplicados fueron el CHAEA e ISALEM, para detectar cuál era el estilo e aprendizaje de los docentes en formación del programa de idiomas extranjeros. Seguidamente, se llevó a cabo la aplicación de la encuesta usando como instrumentos aplicativos la web 2.0 con preguntas de selección múltiple con única respuesta o algunas dicotómicas, a fin de obtener un diagnóstico sobre las habilidades en cuanto al manejo de las TIC de la población estudiada.

DESARROLLO METODOLÓGICO

El desarrollo metodológico consta de cinco etapas que responden coherentemente a lo planteado en sus objetivos de investigación. Asimismo, se aplicaron tres (3) cuestionarios y se realizó un análisis documental. Con relación a los cuestionarios; los dos (2) primeros son los cuestionarios CHAEA e ISALEM, cuyos resultados fueron triangulados para conocer los Estilos de Aprendizaje de los docentes en formación del Programa de Idiomas Extranjeros en respuesta al primer objetivo específico de este estudio. El tercero es el Cuestionario de Diagnóstico sobre las TIC para saber qué conocimientos tienen los docentes en formación sobre esa temática y responde al segundo objetivo específico de este estudio.

Con relación a la revisión y análisis documental, esta se llevó a cabo con la herramienta ATLAS.ti Versión 7.5.10,

para estudiar los proyectos de aprendizaje generados y Analizar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, luego de utilizar como herramienta didáctica la articulación TIC - Estilos de aprendizaje de conformidad con el cuarto y quinto objetivo específico de la investigación. Las etapas antes mencionadas se explican a continuación:

Primera etapa (Diagnóstico): Tal y como se explica en párrafos anteriores, en la primera etapa de este estudio denominada diagnóstica se aplicaron dos (2) cuestionarios cerrados CHAEA e ISALEM del perfil estudiante de idiomas, para reconocer el estilo de aprendizaje de los docentes en formación. Seguidamente, se empleó el cuestionario para determinar el conocimiento que tienen los docentes en formación sobre las TIC. En éste último, se utilizaron aplicativos webs que contienen preguntas de selección múltiple con única respuesta o algunas dicotómicas, de esta manera, se tomó la muestra de los docentes en formación de Idiomas Extranjeros. Los dos primeros cuestionarios se tabularon, se analizaron e interpretaron para obtener el diagnóstico situacional en torno a los Estilos de Aprendizaje detectados en los docentes en formación en Idiomas Extranjeros y sus habilidades sobre manejo de TIC, más específicamente la web 2.0.

Segunda etapa (Diseño de guías didácticas): Una vez analizados los resultados mencionados en la etapa anterior, se

propusieron las guías didácticas cuyo propósito se centra en orientar a la población estudiada para que fortalezca sus habilidades creativas e investigativas en su ejercicio docente mediante el diseño y aplicación de proyectos de aprendizaje. Estas guías se trabajan en los *wikis* creados por los docentes en formación.

Tercera etapa (valoración de la efectividad de las guías didácticas): Se procedió a la aplicación, seguimiento y evaluación de las estrategias diseñadas en las guías didácticas a los docentes en formación. Cabe destacar que estas guías fueron diseñadas utilizando, entre otras estrategias pedagógicas, el trabajo cooperativo y colaborativo, la pedagogía por proyectos, el aprendizaje autónomo y el Proyecto de Aula, todo esto con la creación de un *wiki* para su realización. Esta etapa se concentró en el tratamiento de la información de los productos creados por los docentes en formación a partir de las guías didácticas implementadas por la docente investigadora. Se empleó la técnica del análisis de datos a los resultados obtenidos en la aplicación las guías antes mencionadas con la ayuda del programa de análisis cualitativo ATLAS.ti Ver 7.5.10.

Cuarta etapa (Valoración del impacto de la propuesta): Con los resultados obtenidos en ATLAS.ti, se evaluó el impacto de la propuesta sobre los futuros docentes.

Tabla 3
Planificación de la investigación

OBJETIVO GENERAL: Desarrollar el espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, utilizando como herramienta didáctica la articulación TIC – Estilos de aprendizaje.					
Objetivos específicos	Categorías	Etapas	Acciones	Técnica	Recursos
Diagnosticar las tendencias en cuanto a Estilos de Aprendizaje (EA) de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, a partir de los cuestionarios CHAEA e ISALEM.	Estilos de Aprendizaje	I Diagnóstico	Diagnóstico y análisis de los Estilos de aprendizajes de la población estudiada	Encuesta	Cuestionarios cerrados CHAEA e ISALEM
Describir las características y habilidades de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico en cuanto al uso de la TIC (Herramienta Web 2.0).	Uso de las TIC en la Educación		Diagnóstico y análisis sobre las características y habilidades de la población estudiada en cuanto al uso de las TIC		Web 2.0
Generar guías didácticas mediante herramientas TIC, para orientar la producción de proyectos acordes al estilo de aprendizaje; características y necesidades pedagógicas de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del atlántico.		II Diseño de Guías Didácticas	Planificación de la acción en cuatro fases. Desarrollo de las fases planificadas	Mesas de Trabajo cooperativo y colaborativo	Computadores con internet Guías didácticas soportadas en un <i>wiki</i>
Aplicar las guías didácticas generadas para desarrollar el espíritu creativo y de investigación mediante el uso de las TIC.	Espíritu creativo investigativo	III Valoración de la efectividad de las Guías Didácticas	Evaluación de los proyectos de aprendizaje elaborados mediante la orientación de guías didácticas.	Análisis Documental	ATLAS ti Ver 7.5.10
Analizar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, luego de utilizar como herramienta didáctica la articulación TIC – Estilos de aprendizaje.		IV Valoración del impacto de la propuesta	Evaluación cualitativa de los aprendizajes	Análisis Documental	ATLAS ti Ver 7.5.10

DISEÑO DE GUÍAS DIDÁCTICAS

Se siguieron varios pasos que se entrelazan con la creación de unas guías didácticas. A continuación, se desea demostrar el proceso desarrollado para llevar a cabo la investigación. La propuesta para desarrollar el espíritu investigativo y creativo de los docentes en formación en la Licenciatura en Idiomas Extranjeros de la Universidad del Atlántico, consta de varias etapas. Se trata de la resolución del trabajo investigativo con la simbiosis docente investigador-docente en formación.

En el proceso de ejecución de las guías didácticas se llevaron a cabo varias fases, para que la simbiosis docente investigadora-docente en formación tuviera una interacción productiva. Esto dependió del número de horas asignadas por parte del programa para el desarrollo de los seminarios. Se pudieron dar varias fases o encuentros dentro del salón de clases, esto independiente de las horas de autonomía que debían tener los estudiantes. La docente investigadora observó el tiempo empleado de trabajo en autonomía en el *wiki* por parte de los docentes en formación.

En una primera instancia, se planificó y se crearon las fichas didácticas con las que se desarrollaron los seminarios con los docentes en formación, se tuvieron en cuenta los contenidos de cada uno de los seminarios. Para este fin, se han seguido los lineamientos de la universidad que regulan la publicación de archivos y la comunicación entre estudiantes y profesores.

En este sentido, los *wikis* fueron creados por la docente investigadora en *wikispaces*; y luego los docentes en forma-

ción; bajo su dirección y acompañamiento, crearon sus propios *wikis*. Es así como de manera conjunta docente investigadora y docentes en formación realizaron el Proyecto de Aula. La docente investigadora propuso trabajar en equipos, una vez conocidos los Estilos de Aprendizajes de los docentes en formación.

En la medida de lo posible, cada equipo estuvo conformado por miembros de los cuatro estilos de aprendizaje: activo, teórico, reflexivo y pragmático. Cada uno de los integrantes del equipo de trabajo tuvo una responsabilidad individual en la elaboración del Proyecto de Aula. La docente investigadora, creó una tabla para verificar que cada uno de los participantes del equipo aporte al proyecto final (Ver figura 10). En esta etapa del trabajo, se hizo paralelamente la visita a los colegios en donde los docentes en formación implementarían sus proyectos de aula. (Ver figura 1).

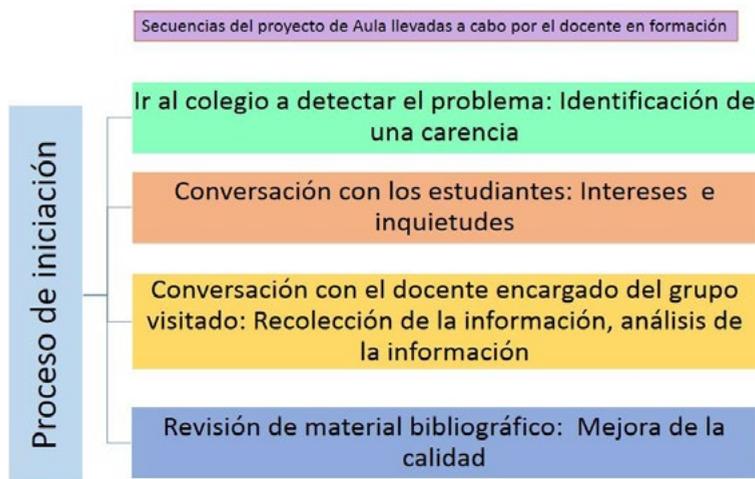


Figura 1
Secuencia metodológica del Proyecto de Aula

Fuente: Elaboración propia.

La docente investigadora asesoró a los docentes en formación durante la formulación de sus proyectos de aula, en este sentido, en todo momento estuvo presente en los procesos de: diagnóstico, planteamiento del problema, identificación de la pregunta problema; redacción de los objetivos y creación de la propuesta didáctica para resolver el problema detectado.

Para la formulación del problema de los docentes en formación se focalizaron las cuatro habilidades claves que requieren consolidar los estudiantes de idiomas extranjeros: comprensión lectora, comprensión auditiva, producción oral, producción escrita. Ellos utilizaron la teoría de los estilos de aprendizaje para el reconocimiento de los mismos en cada uno de los estudiantes a los cuales van a implementar la propuesta pedagógica, y recurren a las herramientas de la web 2.0 para resolver el problema detectado.

Una vez realizado el proyecto, los docentes en formación implementaron sus propuestas. Esto lo realizaron en los diferentes centros educativos en donde desarrollaban sus prácticas pedagógicas. Por último, los mismos mostraron las evidencias de los resultados obtenidos una vez desarrollados sus proyectos. En un momento de la clase llamado sustentación estos expresaron las conclusiones y recomendaciones al resto de sus compañeros. Estos acompañamientos se hicieron teniendo en cuenta el número de horas asignado por la universidad para la realización de cada uno de los seminarios. En este sentido, se desarrollaron varios encuentros entre el docente investigador y los docentes en formación los cuales fueron definidos como fases que a continuación se detallan

a. Primera fase:

- Presentación por parte del docente investigador.
- Introducción de los temas que se van a desarrollar en el seminario.
- Orientaciones generales sobre el futuro desarrollo del seminario.
- Definición de las estrategias y criterios de evaluación de los diferentes momentos de los seminarios.

b. Segunda fase:

- Socialización de las primeras tareas establecidas, como la creación de cuentas de correo, la creación del *wiki*, entre otras.
- Aclaraciones en caso de confusión por parte de los docentes en formación. Al mismo tiempo se pueden hacer profundizaciones sobre algunos temas que ya se hayan desarrollado pero que posiblemente necesitan algunas aclaraciones, el por qué, por ejemplo, de la conveniencia de crear cuentas de correo en *gmail*.
- La evaluación a este nivel se hace con el progreso de las tareas asignadas, sobre los potenciales avances del Proyecto de Aula.

c. Tercer encuentro o fase:

- Presentación de avances de la redacción y diseño del Proyecto de Aula por parte de los docentes en formación.

- Socialización de nuevos elementos para la buena marcha del seminario por parte de la docente investigadora.
- Aclaraciones de ser necesarias y a pedido de los docentes en formación para la comprensión y buena marcha del Proyecto de Aula.
- En este estado de los encuentros ya podemos hacer un auto y una-coevaluación de los temas y acciones emprendidas.
- La docente investigadora continúa con sus orientaciones.

d. Cuarto encuentro o fase

- Continúa la presentación de los avances del Proyecto de Aula. La docente investigadora sigue asesorando y aclarando las dudas de los docentes en formación.
- Se efectúa una evaluación por parte de la docente investigadora y una autoevaluación y coevaluación por parte de los docentes en formación. Cada vez se acentúa el trabajo en autonomía por parte de los docentes en formación, pues trabajan en colaboración todos los elementos del Proyecto de Aula.

e. Quinto encuentro o fase

- Llega el momento de la entrega del informe final del Proyecto de Aula, se realizan algunos ajustes para ir al colegio e implementar la propuesta.
- Finalmente, se presenta delante de los compañeros los Proyectos de Aula con los resultados de su implementación.

Entre cada una de las diferentes fases o encuentros encontramos: Registro de actividades de las tareas solicitadas, Momentos de estudios dirigidos presenciales y de autonomía en el aula y registro de los avances del proyecto. En la siguiente figura se sintetiza lo expuesto anteriormente.

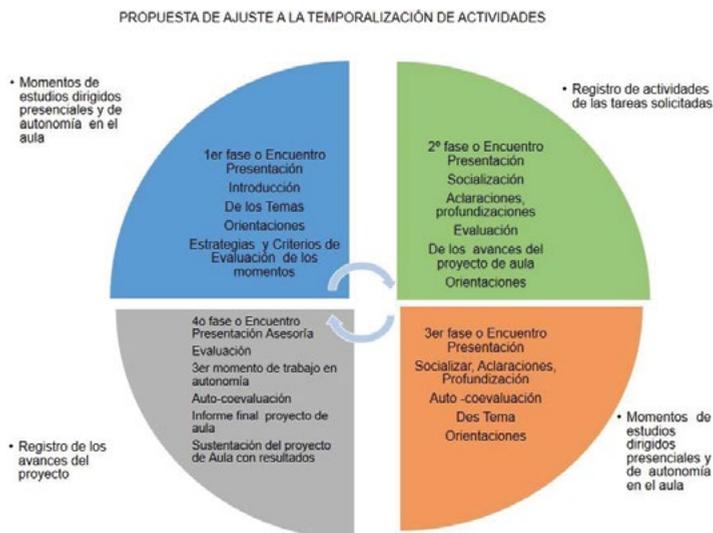


Figura 2

Fases o encuentros

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, otro aspecto a considerar en la elaboración de guías didácticas es la ubicación de los programas del seminario, los contenidos, objetivos, habilidades que deben desarrollar los docentes en formación. Además, debe tener clara la ubicación temática y curricular del seminario que se ofrece. Por otra parte, para la creación de guías didácticas se consideraron las siguientes interrogantes:

¿Qué enseñar?: No se debe perder de vista la contextualización del seminario, en torno al saber que se va a enseñar. En este caso se trata de los seminarios las TIC y los de idiomas extranjeros y los Estilos de Aprendizaje y la enseñanza de los idiomas extranjeros

¿Cuáles son sus métodos, sus objetivos, sus conceptos, categorías y su historia?

¿Cuáles son los puntos de encuentro (interdisciplinariedad) con las otras disciplinas de la unidad temática? Si las hay, sin perder de vista que se debe ofrecer una formación integral al futuro docente de Idiomas Extranjeros.

¿Cuál es el eje problémico que define el seminario?

¿Cuáles son los contenidos? Y si son pertinentes con lo que el docente en formación necesita para su futuro desarrollo profesional y laboral.

¿Qué procura que los docentes en formación aprendan?

¿Cuáles son las habilidades que se espera que los docentes en formación construyan?

¿Qué experiencias, acciones o actividades se debe propiciar para que se lleve a cabo la formación del futuro docente?

¿Sobre qué?, ¿cuáles y cómo serán los productos individuales y del Proyecto de Aula para que respondan al carácter integrador del seminario y del programa?

Como se trata de una simbiosis entre la guía ofrecida por la docente investigadora y los docentes en formación, no se deben olvidar:

¿Cuáles son los medios para la enseñanza y el aprendizaje?

¿Qué tipo de mediaciones requiere el saber para ser experimentado?

¿Qué tipo de interacciones deben propiciar tanto la docente investigadora como el docente en formación? ¿Cuándo, cómo, dónde?

Finalmente, como se trata de un proceso de formación trabajado desde la perspectiva del aprendizaje cooperativo y colaborativo se deben tener en cuenta:

¿Qué, cuándo y cómo se va a evaluar el proceso de formación y aprendizaje? Este proceso será el mismo que va seguir el docente en formación en el momento de realizar el Proyecto de Aula.

En suma, elaborar una guía didáctica para crear, concebir e implementar su propio proyecto de aula, lo cual evita la desarticulación, la fragmentación, la saturación de actividades y productos, desdibujar el discurso y dar cabida a incoherencias frente al modelo pedagógico propuesto por la universidad, expresados en la guía misma y en el transcurso o desarrollo de los cursos. Esto nos demanda:

- Conocimiento del currículo.

- Conocimiento del modelo pedagógico.
- Manejo interdisciplinar.
- Reconocimiento de los Estilos de Aprendizaje.
- Construcción de *wiki* de trabajo, bitácora de trabajo.
- Utilización de las TIC, la web 2.0, el Proyecto de Aula y la Teoría de los Estilos de Aprendizaje.
- Trabajo en equipo.
- Identificación de ejes temáticos o problémicos que articulen las asignaturas por semestre y que estén en consonancia con los núcleos del saber pedagógico disciplinar, líneas de investigación, ejes conductores de cada seminario.
- Separación de estos ejes conductores en problemas o en proyectos de investigación para que tengan diferentes opciones de abordarlos de un semestre a otro.
- Planeación de las fases de los proyectos de aula que se desarrollan en el seminario.
- Articulación de didácticas con investigación pedagógica, proyectos de trabajo de grado y práctica pedagógica (trabajo en equipo).
- Orientación a partir de las guías didácticas de la construcción de diagnósticos sobre la enseñanza y aprendizaje de los idiomas extranjeros.
- Especificación en las guías didácticas el problema de investigación y fundamentación teórica y metodológica para que el estudiante en formación decida el tipo de herramientas que va a aplicar, a fin de resolver el problema detectado.

Por su parte, el docente en formación debe plantearse las mismas preguntas que la docente investigadora, pero a su vez hacer el esbozo de actividades y productos que hacen parte de su Proyecto de Aula. Debe tener clara la distribución de momentos e interacciones presenciales, sincrónicas y asincrónicas, pues tiene que elaborar las tareas en sus respectivos *wikis* como espacios de trabajo dentro y fuera del salón de clases. Los docentes en formación deben tener clara la contextualización de los seminarios como parte de su formación en la universidad, lo mismo que la institución donde hace la práctica pedagógica. No debe perder de vista que se trata del programa que asiste a unos cursos específicos: Las TIC y los Idiomas Extranjeros, Estilos de Aprendizaje y la enseñanza de los idiomas extranjeros.

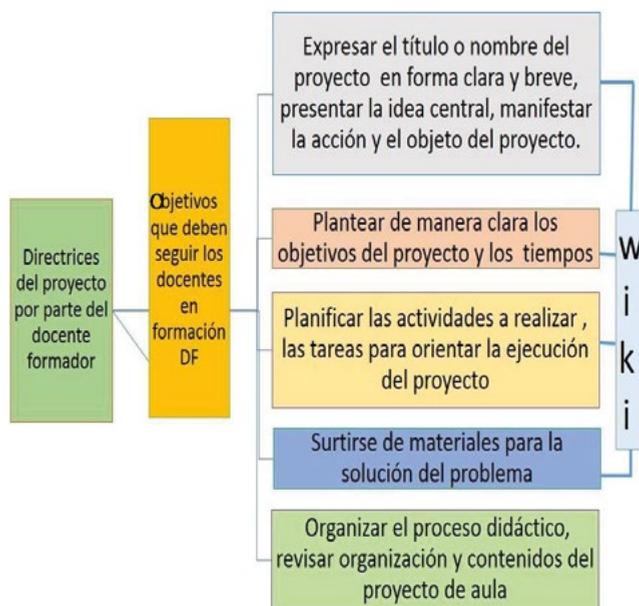


Figura 3
Etapas para realizar en el wiki

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta los resultados de las encuestas realizadas se formularon las guías didácticas a los docentes en formación

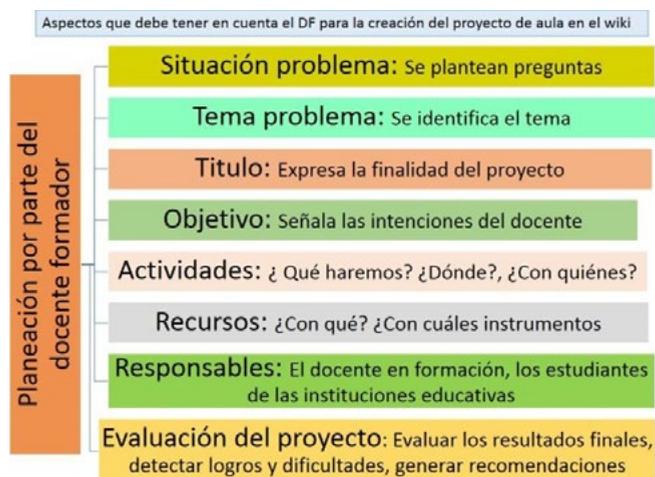


Figura 4
Creación proyecto aula en el wiki.

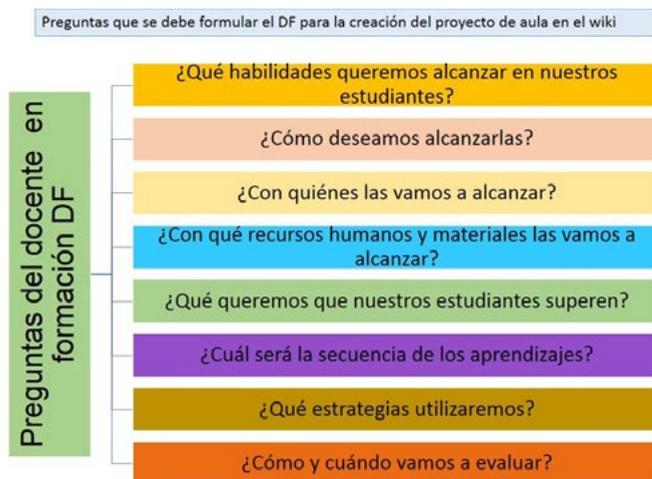


Figura 5
Preguntas a formular para la creación del proyecto aula en el wiki

Fuente: Elaboración propia.

Como lo hemos expresado a lo largo de esta investigación, se trabajaron las guías didácticas en un *wiki*. Presentamos ahora en la figura 4 los aspectos para la creación del Proyecto de Aula en un *wiki*.

En la figura 5 pueden verse las preguntas que debe tener en cuenta el docente en formación para la formulación de su Proyecto de Aula.

Partes de la Guía Didáctica trabajada desde el wiki

- Presentación (incluye objetivos de la guía) compromisos
- Ubicación temática del curso
- Ubicación curricular y estructura de contenidos
- Temporalización de actividades:
- Calendario
- Planeación, Proyecto de Aula, auto aprendizaje, interpretación textos
- Actividades, textos paralelos, textos complementarios
- Planeación y ejecución Proyecto de Aula
- Anexos:
- Talleres, cuestionario Estilos de Aprendizaje, textos complementarios, instructivos, formatos, matrices, rubricas, etc.
- Instrumentos de planeación, evaluación y seguimiento

Creación de wikis para trabajar las guías didácticas

A continuación, se puede ver detalladamente lo que los docentes en formación trabajan en cada uno de sus *wikis*. Se trabaja en dos seminarios y se puede constatar que si bien es cierto hay muchas coincidencias en la creación de los *wikis*, es allí donde se puede ver el sello personal de los docentes en formación, a pesar de las directrices impartidas por la docente investigadora, la creatividad de los docentes en formación es clara. Mostraremos las similitudes y generalidades de los contenidos de los *wikis*. Llegamos a algunas generalidades en lo que tiene que ver con los contenidos a desarrollar en el seminario siguiendo el programa que se debe alcanzar y las directrices impartidas por la licenciatura y la Universidad. En la figura No 3 se encuentran más detalles de la elaboración de un *wiki*.

Lo que contiene cada *wiki* de trabajo en el seminario Estilos de Aprendizaje y la Enseñanza de los Idiomas Extranjeros es lo siguiente:

- Home (Página de inicio).
- Página de presentación del *wiki*.
- Avances del proyecto.
- Lecturas sobre Estilos de Aprendizaje.
- Cuadros comparativos de las diferentes teorías sobre los Estilos de Aprendizaje.
- “Mi equipo de trabajo”, en el que se encuentran los que elaboran el Proyecto de Aula.

- “Mi estilo de aprendizaje”, en donde una vez aplicados los diferentes cuestionarios, cada estudiante hace un análisis de su estilo de aprendizaje.
- Talleres, en esta página del wiki, responden de manera individual y colectiva a los talleres propuestos por la docente investigadora sobre la temática de los Estilos de Aprendizaje.

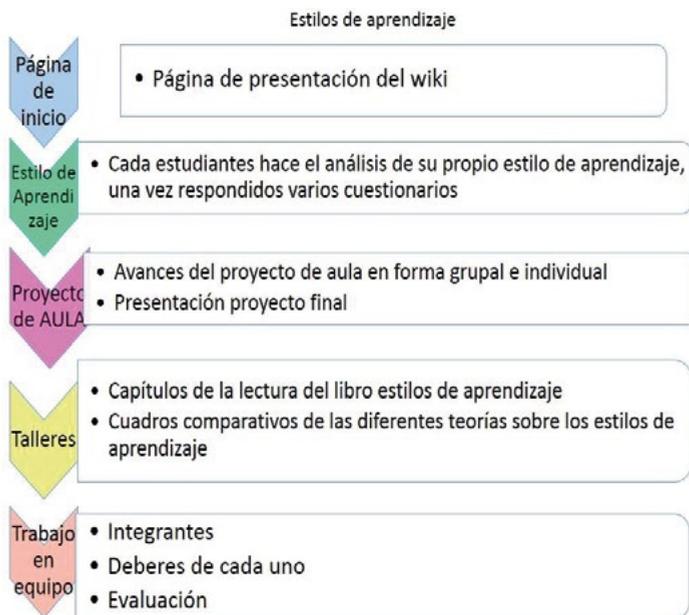


Figura 6
Contenidos Estilos de Aprendizaje

Fuente: Elaboración propia.

Cada *wiki* de trabajo en el seminario “las TIC y la Enseñanza de Idiomas Extranjeros” contiene:

- Home, (página de inicio).
- Página de presentación del *wiki*.

- Avances del proyecto.
- “Mi equipo de trabajo”, en donde se encuentran los integrantes de los participantes en la elaboración del Proyecto de Aula.
- Test VAK.
- Trabajo integrador, en donde se encuentran las instrucciones, para el trabajo final en el Proyecto de Aula.
- Lecturas acerca del uso responsable de las TIC, trabajo que se realiza en PowerPoint y luego subirlo en *SlideShare*.
- Enlaces con los *wiki* y blog de la profesora.
- “Mi estilo de aprendizaje”.
- “Talleres”. En esta página del *wiki*, responden de manera individual y colectiva a los talleres propuestos por la docente investigadora sobre la temática de TIC, específicamente la web 2.0.

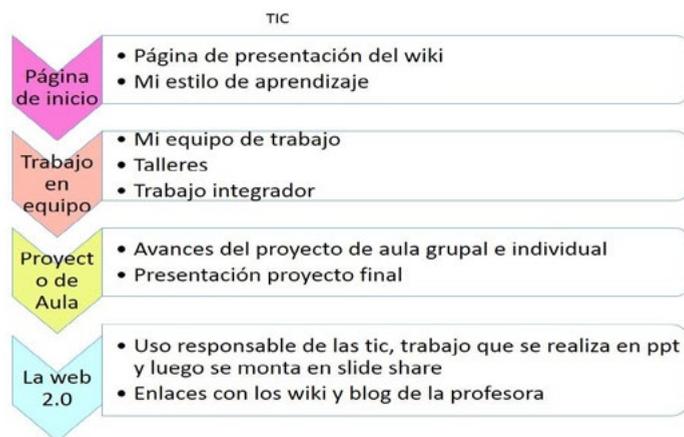


Figura 7

Wiki de trabajo en el seminario las TIC
y la enseñanza de Idiomas Extranjeros

Fuente: Elaboración propia.

Etapas a desarrollar en el wiki con la utilización de las guías didácticas

Para el desarrollo de las guías didácticas trabajadas desde el *wiki* se llevan a cabo los siguientes pasos: En primera instancia las directrices del proyecto por parte de la docente investigadora, quien explica en qué consiste el trabajo que se va a elaborar durante el semestre académico y cómo van a trabajar en el *wiki*. Traza las pautas a seguir y los objetivos que deben seguir los docentes en formación.

Mostramos a continuación los aspectos más relevantes que deben tener en cuenta los docentes en formación para llevar a feliz término la implementación de su Proyecto de aula en las instituciones en donde realizan sus prácticas pedagógicas. Lo primero que deben tener en cuenta es darle un título o nombre del proyecto en forma clara y breve, presentar la idea central, manifestar la acción y el objeto del proyecto. Una vez que han realizado el planteamiento del problema y por consiguiente han redactado la pregunta problema, deben plantear de manera clara los objetivos del proyecto y los tiempos para la realización del mismo.

Estas tareas son realizadas en los equipos de trabajo planificando las actividades a desarrollar y las actividades para orientar la ejecución del proyecto. Asimismo, se requiere gestionar los materiales y la utilización de las herramientas web 2.0 en apoyo a la solución de los problemas planteados. Además, se requiere que los equipos de trabajo organicen el proceso didáctico y revisen los contenidos del Proyecto

de Aula. Ello constituye la rutina en cuanto a seguimiento por parte de la docente investigadora.

Componentes del Proyecto de Aula

Los componentes esenciales de un Proyecto de Aula en Idiomas Extranjeros que deben ser tenidos en cuenta por parte de los docentes en formación son los siguientes:

- Introducción.
- Justificación.
- Caracterización del problema.
- Pregunta problema.
- Marco teórico.
- Marco situacional.
- Marco legal.
- Objetivos logros.
- Contenidos.
- Metodología propuesta.
- Implementación.
- Recursos.
- Conclusiones.
- Recomendaciones.
- Bibliografía.
- Anexos.

Aportes de la elaboración y la utilización de Guías

Didácticas

- Conocimiento del currículo.
- Conocimiento del modelo pedagógico
- Manejo interdisciplinar
- Reconocimiento de los Estilos de Aprendizaje
- Construcción de *wiki* de trabajo, bitácora de trabajo
- Utilización de las TIC
- Trabajo en equipo.
- Identificación de ejes temáticos o problémicos que articulen las asignaturas por semestre y que estén en consonancia con los núcleos del saber pedagógico – disciplinar, líneas de investigación, de cada uno de los seminarios del programa.
- División de estos ejes conductores en problemas o en proyectos de investigación para que haya diferentes opciones de abordarlos de un semestre a otro.
- Planificación de las fases de los Proyectos de Aula que se desarrollarán en los seminarios con la ayuda de las guías didácticas
- Articulación de la didáctica con el proceso investigativo y pedagógico, proyectos de trabajo de grado y práctica pedagógica.
- Orientación de la construcción de diagnósticos sobre la enseñanza y aprendizaje a partir de las guías didácticas.

- Concreción de la investigación pedagógica, del problema de investigación, de la fundamentación teórica y metodológica para que el estudiante decida el tipo de investigación que va a aplicar.
- Conocimiento de algunas bases investigativas para la creación del proyecto de trabajo de grado y práctica pedagógica de los futuros licenciados en Idiomas Extranjeros. En la figura 8 se aprecian Aportes de la creación de la Guía Didáctica soportada en un wiki.

GUÍA DIDÁCTICA COMO ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN CURRICULAR Y MEDIACIÓN PEDAGÓGICA



Convenciones: (EA) Estilos de Aprendizaje (PA) Proyecto de Aula (TIC) Tecnologías de la Información y la Comunicación (TFI) Trabajo Final Integrado (DA) Docente acompañante (DF) Docente en Formación Aprendizaje Autónomo (AA) Aprendizaje colaborativo o cooperativo (AC)

Convenciones: (EA) Estilos de aprendizaje; (PA) Proyecto de Aula; (TIC) Tecnologías de Información y Comunicación; (TFI) Trabajo Final Integrado; (DA) Docente Acompañante; (DF) Docente en Formación; (AA) Aprendizaje Autónomo; (AC) Aprendizaje Colaborativo o Cooperativo

Figura 8

Aportes de la creación de la Guía Didáctica soportada en un wiki

Fuente: Elaboración propia.

Desarrollo de los seminarios entre la docente investigadora y el docente en formación

Estos son los elementos trabajados por los docentes en formación y que hacen parte del desarrollo de las guías didácticas. Como ya lo hemos anotado anteriormente, se trata de la simbiosis de trabajo desarrollado en el seminario, docente investigador-docente en formación.

En una primera instancia, la docente investigadora crea las guías didácticas y los *wikis*. Seguidamente, los docentes en formación, conjuntamente con la docente investigadora crean el Proyecto de Aula; más adelante se lleva a cabo la implementación de dicho proyecto en las escuelas en donde los docentes en formación hacen sus practica pedagógica; y finalmente, se muestran las evidencias de los Proyectos de aula con las conclusiones y recomendaciones.

Por parte del docente en formación se siguen los siguientes pasos para crear su Proyecto de Aula:

- Visita a un colegio en donde los estudiantes hacen su práctica pedagógica, para encontrar un problema en el aprendizaje de un idioma extranjero
- Análisis de las herramientas Web 2.0 utilizando un *wiki* para este propósito.
- Aplicación un instrumento para el diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje.
- Análisis del cuestionario de Estilos de Aprendizaje.

- Localizado un problema, se tiene en cuenta la teoría de los Estilos de Aprendizaje, las TIC como herramienta mediadora y la creación de un Proyecto de Aula para dar solución al mismo.
- Utilización de la teoría de los Estilos de Aprendizaje, las TIC como herramienta mediadora y la creación de un Proyecto de Aula.
- Diseño e implementación de la propuesta didáctica.

DISEÑO GUÍA PARA IMPLEMENTAR PROYECTO DE AULA

A partir del diseño de la guía con los elementos que debe contener un Proyecto de Aula, al finalizar los proyectos de los docentes en formación, los contenidos fueron llevados a códigos dentro del programa ATLAS.ti. Los docentes en formación deben contemplar cada uno de los elementos que debe contener un Proyecto de Aula. Entre otros aspectos, los elementos deben definir y expresar el título o nombre del proyecto en forma clara y breve, presentar la idea central, manifestar la acción y el objeto del proyecto.

Asimismo, plantear de manera clara los objetivos del proyecto y los tiempos. Debe hacerse una serie de preguntas para que en el desarrollo de la propuesta encuentren las respuestas. Una vez planteadas esas preguntas como parte de la metodología de trabajo, proceden a la creación de una propuesta pedagógica que incluya actividades en las que utilizarán la Teoría de los Estilos de Aprendizaje y las Herramientas de la web 2-0.

En la creación de esta propuesta didáctica, los docentes en formación no deben perder de vista los logros que quieren alcanzar con la implementación de su propuesta en las instituciones en donde realizan su práctica pedagógica. Finalmente, y como parte del proyecto deben incluir los resultados, las conclusiones y las recomendaciones de la realización e implementación de dicha propuesta.

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de datos (proyectos de aula de los docentes en formación) en un programa de análisis cualitativo especializado usando el ATLAS.ti Versión.7.5.10

El ATLAS.ti es un programa diseñado para la sistematización y análisis de información cualitativa en cualquier formato (texto, imagen, sonido, video). El ATLAS.ti se ha posicionado como uno de los programas para análisis cualitativo más versátiles y robustos debido a su flexibilidad para el manejo de la información cualitativa. El ATLAS.ti se ha convertido en un programa de uso frecuente en las Ciencias Sociales y en Educación. El manejo que se puede hacer con el ATLAS.ti de los archivos de una investigación, más el ahorro de tiempo y espacio de almacenamiento, son dos de las grandes ventajas que este software ofrece (Justicia, 2005).

De esta manera, al utilizar un programa como el ATLAS.ti, los instrumentos cualitativos de recolección que por lo general consisten en guías de preguntas que se aplican me-

diante entrevistas o grupos focales, se trasladan a un marco de categorías o de códigos que serán el soporte posterior para la integración de los textos extraídos en el ambiente de codificación. Todo lo recolectado en el procesamiento de información es organizado con el programa, el cual permite finalmente la lectura ágil de salidas de texto o de cualquiera de las fuentes de tipo multi-medial de datos que el programa se denominará “documentos primarios” (Varguillas, 2006). Al final se obtendrán salidas ya sea mediante la construcción de mapas conceptuales llamadas *networks* o por el proceso de salida en archivos de Word según lo estime necesario el investigador.

Los textos o documentos de salida contienen la información comprimida en paquetes de alusiones referidas a los textos que el investigador marcó o codificó con los códigos. Estos archivos serán los documentos necesarios para generar un análisis descriptivo, luego de contrastación con los postulados del estudio. Todo el proceso se integrará en una sola Unidad Hermenéutica (HU). Lo que pretende la investigación con la implementación de este *software* en el proceso metodológico es garantizar la rigurosidad en el análisis y confiabilidad en la no pérdida de información en ningún momento, lo cual es ideal cuando se desea minimizar gran inversión de tiempo en la sistematización y análisis de datos de manera manual.

Contando con el apoyo en la salida de material rico en alusiones bajo la solicitud de las subcategorías y categorías principales del estudio contenidas en el libro de códigos,

se realiza un plan de análisis siguiendo la estructuración en el mismo orden del contenido del libro de códigos. Cada salida realizada por categoría se transforma en documentos de *Word*. Dichos documentos, son el insumo inicial para realizar un primer barrido analítico sobre la totalidad de los documentos por los temas centrales del estudio. En este punto se pudieron evidenciar los primeros aspectos de contraste en los materiales discursivos de los entrevistados.

Dicho de otra manera, es el momento en el cual la docente investigadora puede sentar virtualmente a todos sus entrevistados en una mesa y puede hacer de nuevo las preguntas de su guía temática, para que todas las respuestas surjan ordenadamente. Los archivos en *Word* que genera el ATLAS.ti, fueron elaborados con todos los códigos (categorías de análisis) del estudio, un documento base para realizar el análisis descriptivo que identifica las primeras tendencias y ejes centrales de discusión.

Para dar tratamiento a esta primera aproximación de los resultados, con los que genera el programa a partir del proceso de codificación, donde las entrevistas fueron, en el programa, integradas por la docente investigadora párrafo a párrafo, frase a frase y segmento por segmento a todos y cada uno de los códigos de estudio. Se propusieron unas primeras pistas a tener en cuenta para que se hiciera esta primera revisión del material encontrado partiendo de preguntas. La entrada inicial a estos textos se mantuvo la propuesta de Penalva (2003), quien respecto al análisis descriptivo propone, al momento de realizar la lectura inicial de las alusiones, hacerse unas primeras pistas a tener en cuenta partiendo de las siguientes preguntas:

- ¿Qué habilidades queremos superar?
- ¿Cómo deseamos lograrlo?
- ¿Con qué recursos humanos y materiales lo vamos a lograr?
- ¿Qué queremos que nuestros estudiantes superen?
- ¿Cuál será la secuencia de los aprendizajes?
- ¿Qué estrategias utilizaremos?
- ¿Cómo y cuándo vamos a evaluar?

Revisar la información a partir de la propuesta de preguntas y elementos contemplados en el Proyecto de Aula permitió que, con el surgimiento de las categorías, se hiciera un primer tratamiento a los datos de manera descriptiva navegando en la gran cantidad de información encontrada para cada uno de los códigos del estudio. Se destaca que emergieron categorías en un inicio no contempladas, que a la luz del trabajo con ATLAS.ti, afloraron, enriqueciendo aún más las categorías de análisis.

De igual manera este análisis inicial encausó los siguientes momentos del análisis más profundo de los datos a los que nos referimos en siguientes capítulos de hallazgos, discusión y consideraciones finales. Se trianguló toda la información extractada haciendo un contraste de los diferentes códigos y categorías de análisis del estudio con la referencia de autores contenida en el marco teórico y conceptual de la presente investigación..

Capítulo IV

HALLAZGOS.

APLICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS CHAEA E ISALEM

TENDENCIAS EN CUANTO A ESTILOS DE APRENDIZAJE (EA)

A continuación se presentan los resultados del trabajo sobre el perfil de aprendizaje del docente en formación del Programa de Idiomas Extranjeros de la Universidad del Atlántico a partir de los cuestionarios CHAEA e ISALEM.

Al comparar los resultados obtenidos, se observó que la tendencia del perfil del estudiante de la licenciatura de Idiomas Extranjeros en el cuestionario, ISALEM es de un 34% metódico reflexivo, un 33% intuitivo pragmático, un 18% metódico pragmático y un 15% intuitivo reflexivo. Como se ve en el Gráfico 1.



Gráfico 1

Estilos preferenciales

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, se puede constatar que según el cuestionario CHAEA el estilo que prevalece en los estudiantes es el activo con 43%, seguido del pragmático y el teórico con un 27% y 16% respectivamente; y finalmente el reflexivo con un 14%, tal y como se observa en el gráfico 2.



Gráfico 2
Estilo preferido comparación

Fuente: Elaboración propia.

Descripción global del perfil del estudiante de idiomas

Según lo observado en los gráficos, al aplicar el cuestionario ISALEM, se determinó que los estudiantes del programa de Idiomas extranjeros se encuentran en un 67% entre lo metódico reflexivo y lo intuitivo pragmático. Estos hallazgos identifican las características de estudiantes que sintetizan las informaciones de manera lógica y concisa; se centran más en el análisis de las ideas y de los problemas que de las personas como tal; se interesan por la rigurosidad y la validez de las teorías. Asimismo, están dotados para planificar; crear “modelos científicos”, definir problemas y desarrollar teorías.

Son finalmente, a quienes les gusta aprender de manera práctica; les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias que toman como análisis puramente lógico; mientras que, de acuerdo con el cuestionario CHAEA, el 70% es activo y pragmático. Los estudiantes que prefieren este estilo, se implican activamente en las tareas, son abiertos, improvisadores y espontáneos; no les importa correr riesgos o cometer errores. Les gusta aprender por medio de una gran variedad de actividades, dialogar e intervenir activamente.

Cabe destacar que se ha encontrado correspondencias entre los dos cuestionarios de la siguiente manera:

Tabla 4
Correspondencia Cuestionarios CHAEA e ISALEM

ISALEM	CHAEA	Pregunta/aprendizaje
Metódico reflexivo	Teórico	¿Qué?
Metódico pragmático	Activo	¿Qué pasaría si...?
Intuitivo pragmático	Pragmático	¿Cómo?
Intuitivo reflexivo	Reflexivo	¿Por qué?

Descripción global comparativa del perfil

Estos estudiantes tienen un estilo preferencial en el cuestionario ISALEM del 35% en el metódico reflexivo, un 29% en el intuitivo pragmático, un 21% en el metódico pragmático y un 15% en el intuitivo reflexivo (Gráfico 3). En cuanto a los resultados en el cuestionario CHAEA podemos observar (Gráfico 4) que el estilo preferencial de los estudiantes

es el activo con 49%, seguidos del pragmático con un 20%, del teórico con el 19% y finalmente el reflexivo con un 12%.



Gráfico 3
ISALEM Estilo Preferido Primero a Quinto Semestre

Fuente: Elaboración propia.



Gráfico 4
CHAEA Estilo Preferido Primero a Quinto

Fuente: Elaboración propia.

Lo que podemos cotejar con estos resultados es que los estudiantes de primero a quinto semestre del programa de idiomas extranjeros se localizan en un 64% de acuerdo al cuestionario ISALEM entre lo metódico reflexivo y lo intuitivo pragmático y de acuerdo a CHAEA el 69% está entre el activo y el pragmático.

Por otra parte, los estudiantes de sexto a décimo correspondientes al 44,92% de la muestra, tienen un estilo preferencial en ISALEM de 35% en el intuitivo pragmático, 31% metódico reflexivo, 20% intuitivo reflexivo y 14% metódico pragmático (Gráfico 5). Así mismo, se puede ver en el gráfico 6, que el estilo preferencial en CHAEA es el pragmático con 36%, seguidos del activo con un 35%, del reflexivo con el 17% y finalmente el teórico con un 12%.



Gráfico 5

ISALEM Estilo Predominante de Sexto a Décimo Semestre

Fuente: Elaboración propia.



Gráficos 6

CHAEA Estilo Predominante Sexto a Décimo Semestre

Fuente: Elaboración propia.

Podemos apreciar con estos resultados que los estudiantes de sexto a décimo semestre del programa de Idiomas Ex-

tranjeros se encuentran en un 66% de acuerdo al cuestionario ISALEM entre lo intuitivo pragmático y lo metódico reflexivo; y de acuerdo a CHAEA el 71% está entre el pragmático y el activo.

Descripción global comparativa de la transformación del perfil

Los resultados de los cuestionarios en los estudiantes de primer semestre arrojaron la siguiente información: en ISALEM la frecuencia que sobresale con un 53% es el intuitivo pragmático, le sigue el metódico pragmático con 26%, el metódico reflexivo con 16% y el 5% para el intuitivo reflexivo. Igualmente, el cuestionario CHAEA, arroja que es Activo con un 65%, luego el teórico y el pragmático con un 16%, el reflexivo tiene un 0%. Cantidad de estudiantes: 19. (8,05%) de la muestra.

Es decir, los dos estilos que prevalecen son correspondientes, en este sentido, los estudiantes son creativos, inventores, vividores de la experiencia, participativos, deseosos de aprender, cambiantes; les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias que toman como desafíos y aprenden de manera práctica.

De manera que, se puede afirmar que los estudiantes de primer semestre se implican activamente en las tareas, son abiertos, improvisadores y espontáneos, y no les importa correr riesgos o cometer errores, ya que justamente llegan a “vivir” su nueva experiencia en la vida universitaria. Estos estudiantes a juicio de Orellana (2002), pueden beneficiarse

de un ambiente de aprendizaje enriquecido con web utilizando actividades diferentes y novedosas basadas en el descubrimiento y que supongan un desafío para ellos.

En el segundo semestre encontramos: en ISALEM la frecuencia que sobresale con un 39% es el metódico reflexivo, muy seguido del intuitivo pragmático con un 32%, luego intuitivo reflexivo con un 22% y el metódico reflexivo con el 7% y en CHAEA es activo con un 43%, muy seguido del teórico con un 36%, luego el pragmático con un 11% y el reflexivo con un 10%. Cantidad de estudiantes: 28 (11.86%) de la muestra.

Los dos estilos con mayor porcentaje no son correspondientes, Se diferencia porque mientras que los estudiantes activos según Orellana (2002) son creativos, inventores, viven de la experiencia, participan, deseosos de aprender, cambiantes, les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias que toman como desafíos, aprenden de manera práctica; los estudiantes metódicos reflexivos se destacan por sintetizar grandes cantidades de informaciones de manera lógica y concisa, se centran más en el análisis de las ideas y de los problemas que de las personas como tal y se interesan sobre todo por la rigurosidad y la validez de las teorías.

Con relación al caso de los estudiantes de segundo semestre, se debe tener en cuenta los dos porcentajes que siguen, ya que se puede observar cómo algunos estudiantes permanecen como intuitivos pragmáticos (32%) y cómo algunos son

más teóricos (36%), esto indica que los estudiantes están en un proceso de evolución, no es para nada negativo; por el contrario, a medida que el estudiante avanza en la carrera de acuerdo a las exigencias, se transforma. Los educandos se mueven entre ser abiertos, improvisadores y espontáneos; y que no temen correr riesgos o cometer errores al trabajar con un profundo sentido crítico, metódico, disciplinado; y a preferir las actividades estructuradas que les permitan comprender sistemas complejos. La esencia de la persona Caribe se ve reflejada en esta ambivalencia.

El tercer semestre nos enseña la siguiente información: en ISALEM la frecuencia que sobresale con un 43% es metódico pragmático, seguido de intuitivo pragmático 34%, luego con el 14% metódico reflexivo y el 11% para intuitivo reflexivo y en CHAEA es Activo con un 62%, pragmático con 19%, luego teórico con un 14% y reflexivo con un 5%. Cantidad de estudiantes: 37 (15,68%) de la muestra.

Los dos estilos con mayor porcentaje no son correspondientes, sin embargo, los estudiantes activos al ser creativos, inventores, participativos, deseosos de aprender, cambiantes, les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias y como aprenden de manera práctica, se acercan a lo metódico pragmático, ya que se destacan por poner en práctica las ideas y las teorías., son capaces de resolver problemas, y de tomar decisiones sin tergiversar, y seleccionando la solución óptima.

En este semestre se puede observar que, si bien los dos estilos que prevalecen en los estudiantes no son correspondientes, facilitan el trabajo en equipos cooperativos, ya que estos se destacan por poner en práctica las ideas y las teorías, es decir, mezclan bien su potencial al ser activos, con su estructura metódica pragmática; podría entonces afirmarse que son activos y al mismo tiempo descomplicados; esta cualidad los va convirtiendo en seres planificadores, en este sentido, van encaminados en la ruta que los conducirá a ser formadores de formadores.

El cuarto semestre nos señala la siguiente información: en ISALEM la frecuencia que sobresale con un 50% es metódico reflexivo, seguido de intuitivo reflexivo 33%, luego con un 17% intuitivo pragmático; y un 0% del metódico pragmático y en CHAEA es Activo con un 50%, seguido por el pragmático con un 33%, luego el reflexivo con un 17% y el teórico con un 0%. Cantidad de estudiantes: 6 (2.54%) de la muestra.

Los dos estilos con mayor porcentaje no son correspondientes, mientras los estudiantes activos son creativos, inventores, participativos, deseosos de aprender, cambiantes, les apasiona realizar proyectos e involucrarse personalmente en nuevas experiencias, los metódicos reflexivos se destacan por sintetizar grandes cantidades de informaciones de manera lógica y concisa, se centran más en el análisis de las ideas y de los problemas que de las personas como tal; y se interesan sobre todo por la rigurosidad y la validez de las teorías.

Para el caso de los estudiantes de cuarto semestre se debe tener en cuenta lo siguiente: los estudiantes han pasado de ser totalmente pragmáticos a comenzar a ser más reflexivos a darle más importancia y validez a la teoría, a tener un profundo sentido crítico, metódico y disciplinado, es importante tener en cuenta que el 33% es intuitivo reflexivo, en el que se ve como se hace más fuerte la postura de observadores que analizan las experiencias.

Lo que es importante mirar aquí es cómo los estudiantes a medida que avanzan en la carrera adquieren compromisos con las ideas, las teorías, pero no dejan de ser pragmáticos, esto a la luz de lo que plantean Alonso y Gallego es importante pues, lo que ellos comienzan a buscar realmente es un equilibrio entre sus estilos es decir en su forma de adquirir el conocimiento.

El quinto semestre arroja la siguiente información: en ISALEM se puede apreciar que los estudiantes se mueven entre el metódico reflexivo con un 60%, con el 15% el intuitivo reflexivo y el intuitivo pragmático y con el 10% el metódico pragmático y en CHAEA se presenta lo siguiente Activo 32%, Pragmático 28%, reflexivo 25% y teórico 15%. Cantidad de estudiantes: 40 (16,95%) de la muestra.

En este semestre los estilos con mayor porcentaje no son correspondientes, además, al estar los porcentajes de los estilos tan cercanos lo que se puede apreciar es cómo en los estudiantes se muestra una gran variedad de estilos. Cabe destacar que en su mayoría, al iniciar la carrera había co-

rrespondencia entre los estilos, pero en general, lo que es más evidente es que la gran mayoría son reflexivos, eclécticos, desarrollan ideas, no sin dejar de ser abiertos, espontáneos y que prefieran planificar las acciones de manera que puedan ver relación entre el asunto tratado y su aplicación.

En los estudiantes de quinto semestre como se mencionó antes, ya no hay una masa uniforme, puesto que han ido transformando sus estilos, se han ido ajustando cada vez más a sus intereses y necesidades, teniendo en cuenta que se van perfilando en su futura profesión, los trabajos que deben presentar, los recursos que requieren.

El sexto semestre nos muestra la siguiente información: en ISALEM metódico reflexivo con un 41%, seguido por intuitivo pragmático con un 26%, luego con un 18% metódico pragmático y muy de cerca intuitivo reflexivo con un 15% y en CHAEA se presenta lo siguiente activo y pragmático con 37%, seguidos con un 22% reflexivo y con un 4% teórico. Cantidad de estudiantes: 27 (11.44%) de la muestra.

En éste semestre los estilos con mayor porcentaje NO son correspondientes, además, los porcentajes de dos de los estilos en CHAEA tienen el mismo porcentaje, el mismo que manifiesta ser contrario al metódico reflexivo que se aprecia en ISALEM, sin embargo, si se observan bien los porcentajes, se puede apreciar que la equivalencia en los otros estilos ha aumentado, lo que demuestra la transformación que siguen teniendo los estudiantes, es importan-

te apreciar este hecho, pues podemos comprobar que los estilos no son estáticos, están en permanente movimiento.

Aunque no hay correspondencia con los estilos, se puede decir que dentro de las estrategias metodológicas que prefieren los estudiantes están: utilizar informes escritos, investigaciones sobre la materia, actividades manuales, proyectos prácticos, tomar apuntes, resolución de problemas prácticos, participar en salas de chat, participar en fórums y participar en debates. En este sexto semestre se puede apreciar las diferencias que hay en sus estilos de aprendizaje, pues, siguen su transformación y cada vez adquieren más elementos del medio apropiándose de ellos para su aprendizaje.

En séptimo semestre encontramos la siguiente información: en ISALEM intuitivo pragmático con un 50%, metódico pragmático 23%, metódico reflexivo 19% y el 8% intuitivo reflexivo y en CHAEA se presenta lo siguiente pragmático 54%, activo 38%, 8% teórico y el reflexivo 0%. Cantidad de estudiantes: 26 (11.02%) de la muestra.

Aunque los estilos con mayor porcentaje no son correspondientes, se puede prestar atención mirando los porcentajes que la tendencia es que los estudiantes al ser más pragmáticos y activos, ya aprenden con mayor destreza, les apasiona realizar proyectos, a estos estudiantes pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Estos estudiantes siguen en su ascenso a ser más prácticos, van a la acción, en muchos

casos actúan por actuar, lo que podría llegar a interpretarse como una debilidad, pero es que aún están en los ajustes propios de su formación como docentes.

En octavo semestre descubrimos la siguiente información: en ISALEM intuitivo pragmático y el metódico reflexivo 33%, con el 27% intuitivo reflexivo y con el 7% metódico pragmático y en CHAEA se presenta lo siguiente pragmático 40%, activo 34% y el reflexivo y el teórico con el 13%. Cantidad de estudiantes: 15 (6.36%) de la muestra.

Aunque los estilos con mayor porcentaje no son correspondientes, se puede observar mirando los porcentajes que la preferencia es que los estudiantes tienden a ser pragmáticos, activos, aprenden de manera práctica, les apasiona realizar proyectos, a los estudiantes pragmáticos les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica, como ya lo habíamos observado precedentemente, pero no se debe dejar a un lado lo metódico reflexivo, ya que están particularmente dotados para planificar y crear "modelos científicos". A muchos de estos estudiantes les cuesta trabajo cuando tienen que asimilar, analizar e interpretar datos, cuando tienen que trabajar solos, con actividades que impliquen ambigüedad e incertidumbre.

En noveno semestre hallamos la siguiente información: en ISALEM metódico reflexivo 60%, intuitivo reflexivo 30% intuitivo pragmático 10% y con el 0% metódico pragmático y en CHAEA se presenta lo siguiente; reflexivo 35%, con el

25% el activo y el pragmático y el teórico con el 15%. Cantidad de estudiantes: 20 (8.47%) de la muestra.

Aunque los estilos con mayor porcentaje no son correspondientes, si se puede decir que la tendencia de los estudiantes es ser reflexivos, a estos estudiantes les gusta observar los asuntos desde diferentes puntos de vista y reflexionar sobre ellos sin sentirse presionados antes de actuar. Son analíticos y prefieren disponer del tiempo suficiente para preparar y asimilar las actividades propuestas. En ellos prevalece la reflexión sobre la acción. En este semestre, tal y como se expresa anteriormente, los estudiantes se muestran más reflexivos, tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas.

En décimo semestre, se observa la siguiente información: en ISALEM intuitivo pragmático 67%, con el 17% metódico pragmático, intuitivo reflexivo 11%, y metódico reflexivo 5%, y en CHAEA se presenta lo siguiente con el 39% el activo, el teórico con el 28%, el pragmático 17% y reflexivo 16%. Cantidad de estudiantes: 18 (7,63%) de la muestra.

Los estilos con mayor porcentaje son correspondientes, aun cuando aparece bastante alto lo teórico, los futuros docentes son mayormente pragmáticos de acuerdo a ISALEM, activos según CHAEA, les gusta experimentar con cuestiones prácticas y que tengan alguna aplicación inmediata. Son personas realistas, directas, eficaces, prefieren planificar las acciones de manera que puedan ver relación entre el

asunto tratado y su aplicación. Les gustan las indicaciones técnicas y conseguir resultados útiles.

En este último semestre los estudiantes han vuelto a ser más pragmáticos y activos, propio de las labores de su futura profesión de docentes, se implicarán activamente en las labores didácticas, deberán ser abiertos, improvisadores y espontáneos, y no les deberá importar correr riesgos o cometer errores. Deberán enseñar por medio de una gran variedad de actividades, dialogar e intervenir activamente con sus futuros educandos.

En efecto, se confirman los resultados de la investigación realizada por Cancino & Zapata (2012), en la que el perfil del estudiante de Idiomas Extranjeros de la Universidad del Atlántico, según ISALEM, es intuitivo pragmático y metódico reflexivo; de acuerdo a CHAEA el perfil preferencial es activo y pragmático. Es decir, es un estudiante a quien le gusta involucrarse en proyectos y le encantan los desafíos, aprecia las situaciones que necesitan abundancia de ideas, por ejemplo, durante una lluvia de ideas. Sus preguntas son: ¿qué?, ¿cómo?

En síntesis, la población estudiada tiene intereses culturales muy amplios y le gusta reunir información de manera ecléctica. Esto lo podemos constatar por ejemplo en la organización de la fiesta francófona, en cuyo proyecto participan todos los estudiantes con un gran sentido investigativo, creativo y de pertenencia al programa. El interés pedagógico de este reconocimiento del perfil del estudian-

te de Idiomas Extranjeros de la Universidad del Atlántico es conocer con qué palabras se cuestionan para adquirir su aprendizaje y cómo aprenden mejor los estudiantes, lo que ofrece una gama muy provechosa para la docente investigadora.

DESARROLLO DEL ESPÍRITU CREATIVO E INVESTIGATIVO

En primer lugar, la tarea de formar en función de los estilos de aprendizaje, características e intereses de los docentes en formación, fue una acción clave en el desarrollo de esta experiencia de investigación, puesto que permitió demostrar que cuando los métodos y estrategias didácticas se adaptan a las necesidades e intereses de los estudiantes, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos educativos.

Asimismo, en esta experiencia los docentes en formación mostraron su espíritu investigativo desde el mismo momento en que seleccionaron una población de estudio específica, desarrollando adecuadamente todos los aspectos estructurales que componen un proyecto de investigación con la intención de solucionar de manera creativa una problemática pedagógica en la enseñanza de idiomas extranjeros y al mismo tiempo, crecer desde el punto de vista profesional estando a la vanguardia con el uso educativo de las TIC. En ese sentido, estas personas, durante el desarrollo de la experiencia de investigación utilizaron un total de 362 herramientas de la web 2.0. Ello, fue posible debido a que el diagnóstico sobre los estilos aprendizaje arrojó que

en la población estudiada prevalecía el estilo pragmático - metódico.

Estos hallazgos, aunados al diagnóstico de características y habilidades en cuanto al uso de las TIC, permitieron diseñar y aplicar de manera pertinente una guía didáctica digital que contribuyó a desarrollar las habilidades creativas y de investigación en la población estudiada.

Los logros alcanzados durante esta investigación, son similares a los obtenidos por Martín Sánchez (2009) quien demostró que no existe realmente una perfección metodológica, sino un saber hacer y una adaptación constante de métodos, teorías, enfoques y estilos de enseñanza y aprendizaje. La aplicación de este enfoque a la enseñanza de lenguas se traduce en que se aprende una segunda lengua o idioma extranjero cuando se tiene ocasión de usarla en interacciones significativas y, por tanto, las personas participan en la construcción de su propio conocimiento y comprensión de la lengua.

Además, reafirman lo declarado en el Foro Mundial Dakar (2000) impulsado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, donde se reconoce que, “estas tecnologías (TIC) tienen un gran potencial para la difusión del conocimiento, el aprendizaje efectivo y el desarrollo de servicios de educación más eficientes”.

De acuerdo a lo señalado, el impacto general de la propuesta se valora como positivo, puesto que la población estu-

diada respondió coherentemente a los retos y dificultades surgidas durante todo el proceso de formación, demostrando creatividad, compromiso e interés por la investigación. Estas apreciaciones validan la postura teórica de Cancino, Loaiza y Zapata (2009) al considerar que las experiencias que el estudiante tiene (abstractas o concretas), se transforman en conocimiento cuando las elabora reflexionando sobre ellas o experimentando de forma activa con la información recibida.

En efecto, el éxito atribuido a esta investigación en cuanto a la obtención de un aprendizaje óptimo, se considera fue producto de un trabajo coherente donde se abordó de manera articulada los procesos de actuar, reflexionar, experimentar y teorizar, presentando actividades donde se abordaron todas las etapas del aprendizaje.

De esta manera, se facilitó el aprendizaje de todos los estudiantes, precisamente teniendo en cuenta su estilo de aprendizaje; y además, se les ayudó a fortalecer las categorías en las que presentaban más dificultades. Desde esa perspectiva se considera que la experiencia arrojó resultados similares a los planteamientos de López y Silva (2009, p. 37), quienes destacan la importancia de individualizar los procesos de enseñanza - aprendizaje, a fin de conocer "cómo la persona que aprende dota de significados los materiales y decide qué, cómo y cuándo aprende". En efecto, las estrategias aplicadas lograron fortalecer el desarrollo de competencias creativas y de investigación, debido a que éstas fueron diseñadas según las características intereses y necesidades de los docentes en formación tal y como se ilustra en la figura 9.

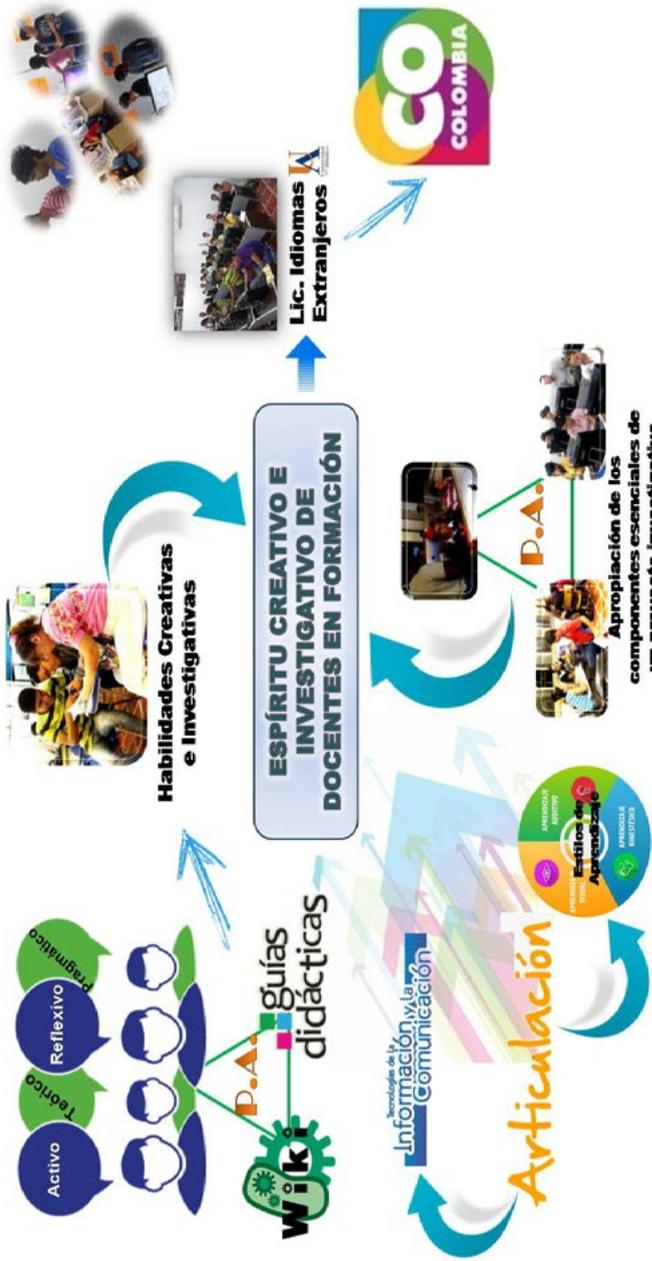


Figura 9
Espíritu creativo e investigativo de docentes en formación
Fuente: Elaboración propia.

CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DE AULA

Trabajar los seminarios ofrecidos por la docente investigadora en el Programa de Idiomas Extranjeros utilizando la estrategia de los Proyectos de Aula, tuvo un sinnúmero de ventajas reconocidas por los docentes en formación. Podemos constatar que se inician en la investigación cuando vemos que pueden redactar desde el planteamiento del programa, pasando por los análisis de los diagnósticos que hacen cuando van a las instituciones donde van a implantar dichos proyectos de aula. De la misma manera, a partir de la pregunta problema redactan los objetivos generales y los específicos.

Con la teoría de Los Estilos de Aprendizaje y las herramientas de la Web 2.0 hacen una propuesta didáctica creando actividades para resolver las dificultades de aprendizaje encontradas en los estudiantes que fueron a observar. De la misma manera utilizan estrategias tales como aprendizaje colaborativo; además la lúdica. Vemos igualmente que evalúan, sacan conclusiones y dan recomendaciones de la implementación de la propuesta pedagógica.

En lo que tiene que ver con la redacción del proyecto, los docentes en formación tuvieron muy claro todos los componentes de la presentación de un trabajo investigativo. Todos los componentes estuvieron expresados. Mostramos los componentes esenciales de un proyecto investigativo, que en el caso de los DF de Idiomas Extranjeros tuvieron en cuenta: 1. Introducción 2. Justificación 3. Caracteriza-

ción del problema 4. Pregunta problema 5. Marco teórico 6. Marco situacional 7. Marco legal 8. Objetivos logros 9. Contenidos 10. Metodología propuesta 11. Implementación 12. Recursos 13. Conclusiones 14. Recomendaciones 15. Anexos 16. Bibliografía.

A continuación, mostraremos algunas evidencias obtenidas de los diferentes componentes antes mencionados en los proyectos de aula presentados por los docentes en formación. En cuanto a la Introducción los docentes de formación, lo hicieron de diferentes maneras, pero siempre apuntando a los objetivos del Proyecto de Aula.

El siguiente proyecto investigativo va encaminado a satisfacer las necesidades de los niños de 3 grado de la institución educativa Colegio Salesiano de San Roque, para el presente estudio investigativo fueron utilizados como muestra 13 niños a dirección de la profesora de inglés. Se aplicaron técnicas de recolección de información como el test VAK, este tenía como fin último arrojar información acerca de los diferentes Estilos de Aprendizaje que manejan los estudiantes, del mismo modo, tiene como objetivo, guiar al grupo encargado hacia la aplicación de las diferentes actividades acorde a su estilo forma de aprender o adquirir conocimiento en el idioma inglés, sin descartar la posibilidad de transformar y cambiar de forma motivacional las necesidades o aspectos que dificultan y entorpecen la adquisición de esta lengua y conociendo las necesidades y exigencias de las políticas, que giran en torno a la apropiación y manejo de una segunda lengua como proyecto nacional (Colombia bilingüe) y necesidad en nuestro entorno globalizado. (Cita extraída de los proyectos de aula de los Docente en formación).

Algunos docentes, como lo muestra la cita anterior, en la Introducción muestran las partes esenciales de su proyecto y en muchos casos cómo van a trabajar. En esta cita podemos ver que desde un comienzo los docentes en formación (DF) indican el contexto en el que van a realizar la implementación de sus proyectos de aula, las técnicas de recolección de la información que más adelante va a soportar, el planteamiento del problema y los instrumentos utilizados en la investigación. Así mismo abordan en muchos casos el marco legal. Señalan de qué manera van a trabajar las actividades que proponen con la justificación lingüística y también de orden legal del problema encontrado.

En cuanto a la Justificación, los DF muestran de qué manera les ayuda trabajar con la estrategia de los proyectos de aula. Muchos docentes en formación en su justificación tuvieron claro que era lo que querían realizar en la institución donde fueron a realizar su práctica docente.

Mostramos como ejemplo algunos de sus apuntes:

Justificación	Citas extraídas de los Proyectos de Aula de los DF
1	Pertinencia: este proyecto estudia la forma como las TIC en conjunto con los Estilos de Aprendizaje impactan el proceso de aprendizaje de una segunda lengua y como se puede afectar el éxito del manejo de las habilidades de un idioma (específicamente el desarrollo de la producción oral en francés).
2	La razón del actual proyecto es cumplir con el propósito de diversificar la enseñanza de acuerdos con los apoyos necesarios que requiere cada uno de los estudiantes con relación a la habilidad de escucha dependiendo del estilo de aprendizaje que el posea, la de mejorar la interacción que hay entre docente- estudiante; en este caso a través de las TIC. (Expresión extraída de los proyectos de aula de los Docente en formación)

En sus conclusiones, los docentes en formación publicaron la utilidad de mostrar otras formas de trabajar con sus estudiantes y los aportes que los docentes en formación podían brindar a las instituciones en donde implementaron la propuesta didáctica.

BENEFICIO DE LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DIDÁCTICAS

La utilización de las guías didácticas soportadas en un wiki aporta beneficios a los docentes en formación. La propuesta de trabajar las guías didácticas con los docentes en formación los seminarios que están a nuestro cargo es con el fin de mostrar que con ellas se puede hacer un curso integrador en el cual se desarrolla un seminario del programa, en nuestro caso “Las TIC y los Idiomas Extranjeros”, “Estilos de Aprendizaje y la enseñanza de los Idiomas Extranjeros”. Al mismo tiempo, orienta el desarrollo del seminario a través de un proyecto de investigación en el aula. De esa manera se posibilita el auto e interaprendizaje, la interacción, el trabajo colaborativo, la investigación formativa, el aprendizaje autónomo, la utilización del Proyecto de Aula, el uso de las herramientas de la web 2.0 y la evaluación, todo esto soportado en la creación de un wiki. A su vez la creación de esta guía operada por los wikis, media y orienta el proceso de enseñanza y de aprendizaje. De la misma manera, articula e integra de forma interdisciplinaria diferentes áreas del saber y de la práctica. Por último, integra el proceso de la investigación con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los Estilos de Aprendizaje

(EA), el Proyecto de Aula (PA), el Aprendizaje Autónomo (AA), el Aprendizaje Colaborativo (AC).

EVALUACIÓN DE LOS PROYECTOS DE AULA

La docente investigadora evalúa de manera colectiva e individual a los docentes en formación en la creación e implementación de los proyectos de aula. Lo hace de diferentes maneras. En los wikis los estudiantes deben crear una tabla que se llama “Mi equipo de trabajo” en donde se encuentra cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, con la información siguiente para cada uno de ellos: el nombre, el número de teléfono, el correo personal, la tarea que debe ejecutar para cada encuentro, el enlace del wiki de cada uno de los integrantes, esto para que sea fácil entrar al wiki del compañero y la docente investigadora pueda a su vez entrar a cada uno de los wikis de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, también incluye una casilla con las observaciones de cada uno de los integrantes del equipo y en la mayoría de los casos una foto del docente en formación

A continuación, podemos observar la utilización de las tablas de Mi equipo de trabajo, por medio de las cuales la docente investigadora evalúa el aporte individual de cada uno de los docentes en formación en el trabajo en equipo y en la construcción del Proyecto de Aula.

La figura 10 representa un pantallazo que cuenta lo que los docentes en formación trabajan en los wikis desarrollando las guías didácticas creadas por la docente investigadora y en donde al mismo tiempo crean sus proyectos de aula.

My equipo de trabajo

Septiembre 4

Nombre	Enlace de wiki	Correo	Teléfono	Imagen	Tarea	Observaciones
Saray Vergara	Saray	sara_15171@hotmail.com	3183976413		• Consultar sobre de simple solver y Joomla	Se hizo la consulta y se publicó en la wiki (taller 2)
Dana Galindo	Dana	dana.alonso11@hotmail.com	3004639663		• Consultar sobre Shidoni y slideRocket	Se hizo la consulta y se publicó en la wiki (taller 2)
Kevin Ortega	Kevin	kjceortega@hotmail.com	3002677546		• Consultar sobre Overstream y Phaser	Se hizo la consulta y se publicó en la wiki (taller 2)
Angélica Peña	Angélica	angelicapena@hotmail.com	3004167476		• Consultar sobre Eyepointer y Speech accent archive	Se hizo la consulta y se publicó en la wiki (taller 2)

Evaluación por parte del docente formador

Septiembre 11

Nombre	Enlace de wiki	Correo	Teléfono	Imagen	Tarea	Observaciones
Saray Vergara	Saray	sara_15171@hotmail.com	3183976413		• Consultar Tear Heer Reader, generador de libros virtuales animados	Se realizó la consulta y se publicó en la wiki (taller 3)

Figura 10

Tabla utilizada por la docente investigadora para evaluar de manera individual a cada uno de los integrantes del equipo de trabajo

Fuente: Elaboración propia.

SIMBIOSIS ENTRE LAS GUÍAS DIDÁCTICAS SOPORTADAS EN LOS WIKIS, LOS PROYECTOS DE AULA, FOMENTO DEL ESPÍRITU INVESTIGATIVO Y CREATIVO DE LOS DOCENTES EN FORMACIÓN

La fusión del trabajo de estos aspectos en los seminarios “TIC” y “Estilos de Aprendizaje” utilizando estas herramientas teóricas y tecnológicas fomenta el espíritu investigativo y creativo de los docentes en formación. Como lo hemos venido detallando, mostramos en las siguientes líneas los elementos que nos arrojaron el análisis con ATLAS.ti del trabajo realizado por la docente investigadora y los docentes en formación.

En las siguientes figuras se puede constatar cómo los docentes en formación desarrollaron cada una de las partes del Proyecto de Aula y la implementación de sus diferentes propuestas, ya en el capítulo de los componentes del Proyecto de Aula lo hemos detallado, pero en esta figura lo vemos, como lo presentan los docentes en formación. Por ejemplo, algunos utilizan “situación problema” y otros “planteamientos del problema”, algunos hablan de “marco referencial” y otros “marcos teóricos”. La mayoría de ellos redactan conclusiones y recomendaciones en un mismo apartado, otros lo hacen por separado. La mayoría sigue los pasos del marco metodológico en el tipo de investigación, la población y muestra, las técnicas de recolección, y la interpretación. Todo esto estuvo recopilado en los wikis de trabajo creados por ellos.

Queda demostrado pues, que los docentes en formación tienen un gran espíritu investigativo cuando redactan un problema de investigación, confirmándose las ideas de Bachelard (2004) cuando expone:

Ante todo es necesario saber plantear los problemas. Y dígame lo que se quiera, en la vida científica los problemas no se plantean por sí mismos. Es precisamente este sentido del problema el que indica el verdadero espíritu científico. Para un espíritu científico todo conocimiento es una respuesta a una pregunta. Si no hubo pregunta, no puede haber conocimiento científico. Nada es espontáneo. Nada está dado. Todo se construye. (p. 16)

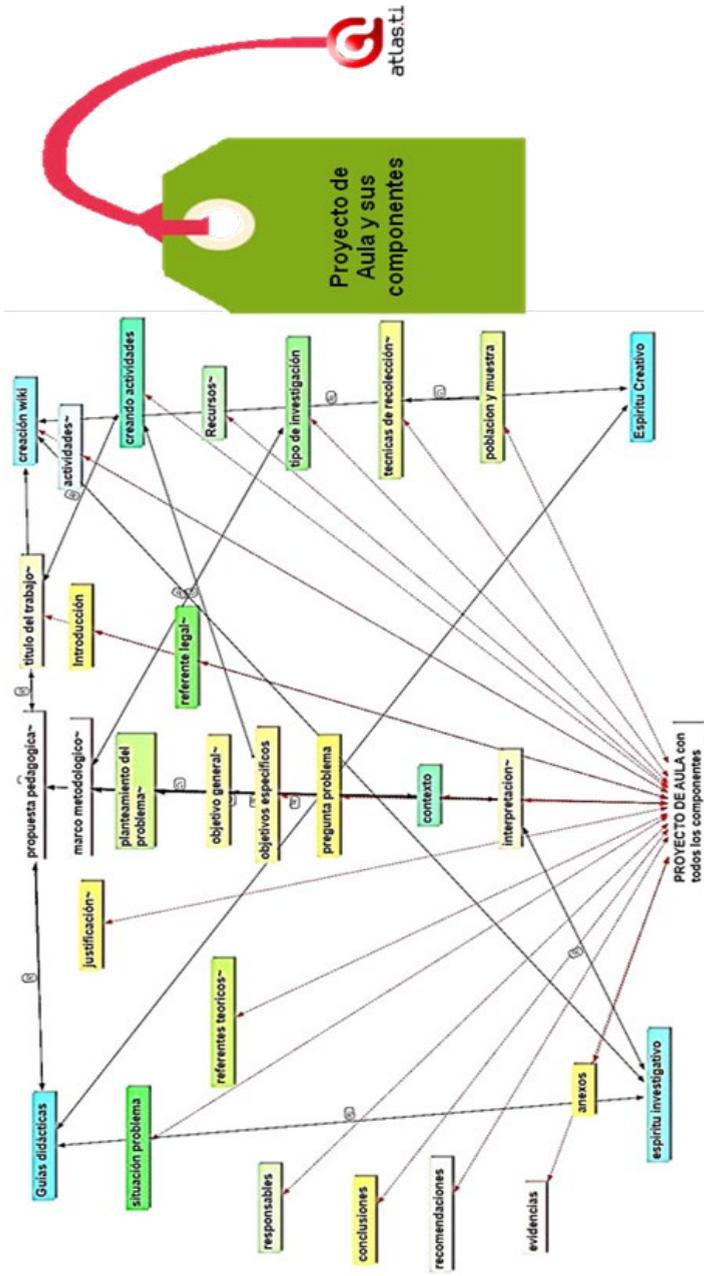


Figura 11
 Proyecto de aula y sus componentes
 Fuente: Elaboración propia.

Hemos podido constatar el inmenso espíritu creativo de los docentes en formación, a través de cada uno de los Proyectos de Aula, donde podemos decirlo, no hubo un solo equipo de trabajo, que no se empeñara en tratar de hacer propuestas innovadoras para la solución de los problemas detectados. Por eso se puede afirmar la postura de Viñas (2012) cuando afirma:

Durante muchos años, la neurociencia respaldaba esta idea. La parte derecha del cerebro trabajaba la creatividad de forma independiente al lado izquierdo, en donde se trabajaba la lógica y las matemáticas. Pero más recientemente se ha descubierto que el cerebro no funciona derecho o izquierdo, sino que ambos hemisferios trabajan de forma conjunta y cooperativa y de hecho TODOS, tanto los niños como los adultos, podemos ser muy creativos. La creatividad además está presente en cualquier disciplina. No sólo en el arte encontramos ideas innovadoras o diseños geniales, sino también en ingeniería, ciencias, filosofía, matemáticas, física, deportes, educación, negocios, política y tecnología.

La creatividad dentro de un contexto educativo nos puede ayudar a saber cómo resolver conflictos de clase entre alumnos, cómo enseñar un concepto de física complicado, cómo incentivar el uso de las TIC en otros docentes del centro, cómo mejorar la comunicación entre padres y profesores...o quién sabe, cómo reinventar la educación en el siglo XXI. (p. 312)

La docente investigadora y los docentes en formación utilizaron los wikis como medio para trabajar de una manera colaborativa tanto la docente investigadora junto con los docentes en formación, como los docentes en formación entre ellos mismos. Consideramos que fue acertado en el terreno de la investigación, pues fueron alcanzados los objetivos de la misma. La página documentos Moodle ofrece en su apartado “documentación para Moodle” la pregunta del porqué utilizar las wikis como herramienta didáctica :

Los Wikis son herramientas simples, flexibles y potentes de colaboración. Se pueden utilizar para cualquier cosa, desde repositorios o listas de enlaces web debidamente organizados hasta la creación de enciclopedias. La Wikipedia es el Wiki más grande del mundo. Toda esta enciclopedia la han escrito voluntarios. Alguien interesado en un tema inicia un artículo y el resto de la comunidad puede añadir contenidos, editar el trabajo de otro o añadir otra página de subcontenidos. Con un Wiki es fácil desarrollar los contenidos de una asignatura entre todos. Es decir, el libro de texto dejaría de ser la herramienta base (a veces, única). (s/p)

Para efectos de esta investigación se recurrió en gran medida a documentación extraída de internet y subida a cada uno de los wikis. La docente investigadora reiteradamente indicaba a los docentes en formación la necesidad de citar las fuentes de información con las que iban a trabajar, para respetar los derechos de autor y evitar los plagios.

Articulación entre la teoría de los estilos de aprendizaje y las TIC

En síntesis, al utilizar el Atlas ti para demostrar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación, como producto de la articulación entre la teoría de los estilos de aprendizaje y las TIC, fue evidente la manifestación de habilidades creativas e investigativas en torno a la formulación e implementación de los proyectos de aula.

En ese sentido, según los resultados arrojados por el Atlas ti, (ver figura 11), el desarrollo de habilidades creativas se demuestra a partir de la creación de los Wiki como producto de las orientaciones dadas mediante guías didácticas que hicieron posible la formulación y contextualización de los Proyecto de Aprendizaje (A.P), siguiendo una metodología coherente. En efecto, cada estudiante fue capaz de diseñar un proyecto de aprendizaje como propuesta pedagógica para abordar una situación problemática, articulando de manera creativa todos sus componentes.

Por otra parte, el desarrollo de habilidades investigativas se evidenció en la implementación de una secuencia metodológica adecuada a la temática investigada, en donde a partir de un marco lógico se trazaron objetivos y métodos pertinentes a la comprensión y solución de un problema observado en el aula de clase; y posteriormente, como producto de la reflexión, se generaron conclusiones y recomendaciones orientadas a mejorar y transformar la situación problémica inicialmente observada.

En esa dinámica, cada uno de los componentes de la investigación, tal y como se observa en la figura 12, se fueron entrelazando en torno al desarrollo de los Proyectos de Aprendizaje, originando una sinergia entre sus partes. Así, a partir de la formulación e implementación de guías didácticas diseñadas según los estilos de aprendizaje diagnosticados, se crearon los Wikis que facilitaron la publicación de los P.A como propuestas pedagógicas; y al mismo tiempo se logró desarrollar el espíritu creativo e investigativo de los participantes.

Las apreciaciones obtenidas a partir de esta experiencia de investigación, satisfacen las expectativas planteadas por Felder (citado por Ricardo, 2007) cuando expresa la necesidad de lograr que los procesos de enseñanza y aprendizaje se acerquen más y mejor a los estilos de aprendizaje de cada estudiante, en especial en aquellos que se desenvuelven en ambientes virtuales de aprendizaje.

Igualmente, se acercan a los planteamientos de Cabero (2008, p. 2) cuando en relación a las TIC afirma que estas hacen posible la interconectividad y la interconexión, “lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas...”. En Efecto, durante la formulación de los P.A, los docentes en formación lograron interconectarse e interactuar con sus compañeros y con la investigadora, lo cual permitió desarrollar una experiencia de aprendizaje colaborativo donde todos aprendieron de todos, lo cual facilitó la construcción del conocimiento.

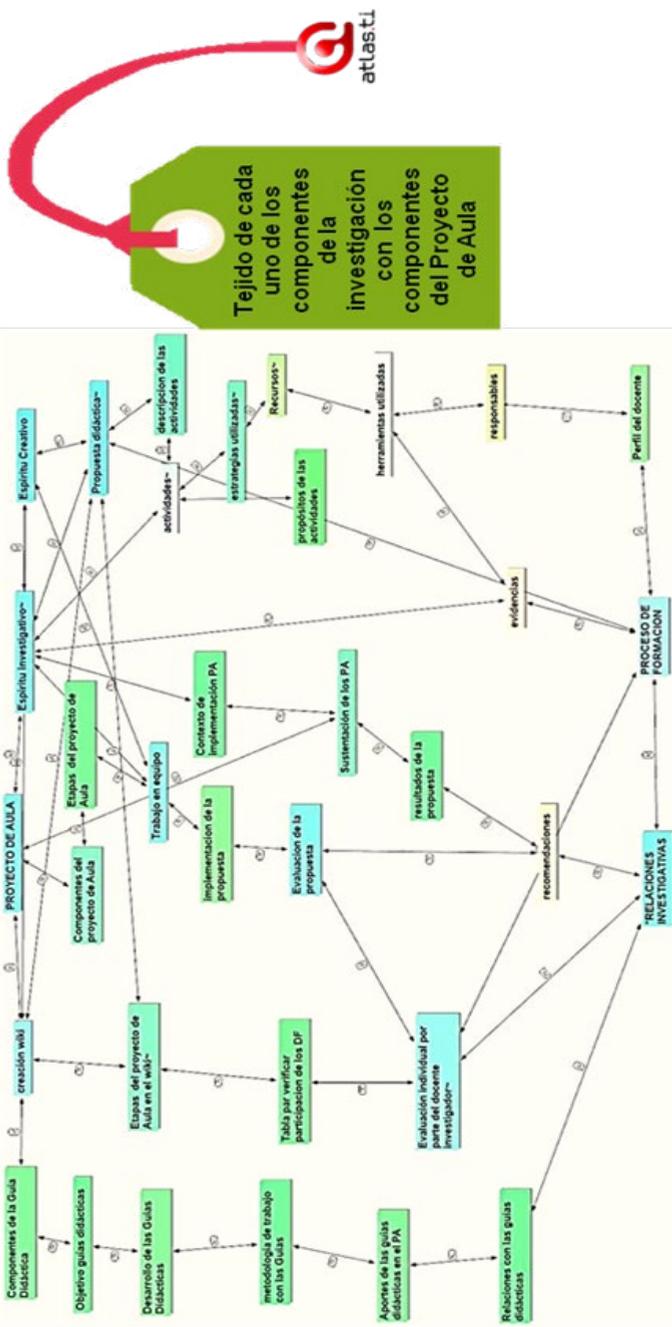


Figura 12
Tejido de cada uno de los componentes de la investigación
con los componentes del proyecto
Fuente: Elaboración propia.

En ese sentido, los resultados evidenciados reafirman otra de las características que a juicio del precitado autor presentan las TIC, como lo es el énfasis en los procesos más que en los productos, debido a que posibilitan una participación activa en los sujetos, facilitándoles la construcción de su propio conocimiento sobre una base mucho más amplia y rica.

En esa dinámica, se logró confirmar que ciertamente un sujeto no sólo dispone, a partir de las TIC, de una “masa” de información para construir su conocimiento, sino que, además, puede construirlo en forma colectiva, asociándose a otros sujetos o grupos. Por otra parte, las percepciones y hallazgos obtenidos están en comunión con los planteamientos de Marquès, (2000), quien señala que el impacto de las TIC en la educación se manifiesta en la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para ello; así como también la estructura organizativa de las instituciones.

Lógicamente, el impacto antes mencionado no excluyó los estilos de aprendizaje de la población estudiada; su espíritu creativo e investigativo. Asimismo, se confirmaron los aportes teóricos de Beltrán (2003, p. 301) cuando afirma “... para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (...) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender”. En efecto, como parte de los resultados se pudo evidenciar en los participantes el desarrollo de habilidades creativas y de investigación; en

ese sentido, se validan también los postulados de Fandos, Jiménez y González, (2002), cuando señalan que las redes aportan un nuevo modelo de enseñanza, un nuevo paradigma educativo flexible y abierto.

A este tenor, a juicio del precitado autor, las TIC ofrecen la posibilidad de desarrollar a plenitud el potencial cognitivo de las personas al posibilitarles la interacción que permite compartir experiencias educativas entre comunidades interconectadas a través de la red, facilitando así la cooperación y el trabajo colaborativo entre grupos o usuarios individuales.

Igualmente, lo antes señalado coincide con las ideas de Marquès (2013) cuando como característica de las TIC destaca que éstas ofrecen nuevos instrumentos para la educación, donde pueden realizarse múltiples funciones como: fuente de información (hipermedial); Canal de comunicación interpersonal para el trabajo colaborativo y para el intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos); medio de expresión y para la creación; instrumento cognitivo e investigativo; instrumento para la gestión, recurso interactivo para el aprendizaje y medio lúdico para el desarrollo psicomotor y cognitivo. Ciertamente, todas estas funciones fueron evidenciadas en torno al desarrollo del trabajo investigativo y su contexto de aplicación, lo que permite constatar que el precitado autor asume una postura acertada al emitir sus consideraciones.

Además, las apreciaciones obtenidas luego de desarrollar la experiencia investigativa son similares a las que obtuvo González, (2002) en su investigación denominada Estrategias didácticas en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el cual tuvo como propósito describir las ventajas que ofrecen las TIC como herramienta didáctica, concluyéndose que una de las ventajas a saber es el aprendizaje flexible, concebido como la facilidad para incorporar las TIC en el abordaje de aspectos pedagógicos propios de cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, tal y como lo afirma Marquès (2013) la presente experiencia de investigación reafirma una vez más la necesidad de configurar un nuevo enfoque de la profesión docente más centrada ahora en el diseño y la gestión de actividades y entornos de aprendizaje; en la investigación sobre la práctica; en la creación y el asesoramiento; en la dinamización de grupos; en la evaluación formativa y en la motivación de los estudiantes; que en la transmisión de información y la evaluación sumativa como se entendía anteriormente.

Estas ideas se apoyan también en la postura de Harasim (S/A) quien concibe las redes de aprendizaje, como un fenómeno donde se interactúa en espacios comunes o ciberespacio en los cuales grupos de personas se conectan desde un ámbito educativo para compartir conocimientos. En este sentido, profesores y educadores crean entornos efectivos de aprendizaje; y acompañaran a los alumnos para que trabajen juntos en la producción de conocimientos.

Finalmente, de cara a los resultados obtenidos en la experiencia de investigación cobran vigencia los planteamientos de Ricardo (2007, p. 58) cuando afirma: “Ante la necesidad de un modelo de enseñanza que le lleve el paso a este desarrollo tecnológico tan acelerado, la utilización de las tecnologías se convierte en una poderosa razón para creer que a través de ella se pueden llegar a transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje”. Esta creencia cada vez más se convierte en convicción ante los acelerados niveles de evolución que presenta la sociedad del conocimiento producto de las constantes innovaciones tecnológicas que surgen a diario en un mundo globalizado.

CONSIDERACIONES FINALES. LOGROS

Al diagnosticar las tendencias en cuanto a Estilos de Aprendizaje (EA) de los docentes en formación de la Licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, a partir de los cuestionarios CHAEA e ISALEM se afirma que con la conjugación de los Estilos de Aprendizaje, las TIC, el Proyecto de Aula, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje autónomo, resulta sencillo hacer de la clase un espacio de reflexión, de investigación y de creatividad. Trabajar de una manera integral todos estos aspectos hace que el docente tenga una visión holística con relación a su misión como forjador de las nuevas generaciones.

Al describir las características y habilidades de los docentes en formación de la licenciatura en idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico en cuanto al uso de la TIC, se

advierte que la sociedad actual está conformada por una generación que permanentemente hace uso de las TIC, y lógicamente, estas tecnologías están influyendo en su Estilo de Aprendizaje, en ese sentido, la utilización de estrategias de aprendizaje colaborativo, aprendizaje autónomo; la realización de los Proyectos de Aula; permiten adaptar los procesos educativos a los estilos de aprendizajes que subyacen en esta sociedad del conocimiento. Estos acontecimientos demandan una labor docente mucho más activa e innovadora que ya está naciendo; y la evidencia está en los semilleros de investigación que a diario surgen en escuelas y universidades donde se siembra el espíritu investigador.

Asimismo, al generar y aplicar guías didácticas mediante herramientas TIC, para orientar la producción de proyectos de aprendizaje acordes al estilo de aprendizaje; características y necesidades pedagógicas de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, se deduce que ciertamente estas estrategias permiten desarrollar un espíritu investigativo en los docentes en formación al vincularse a los procesos sugeridos por la docente investigadora con los aportes creados en el Proyecto de Aula. De esa manera, en la mayoría de los casos se generaron las ganas de enseñar, y al mismo tiempo, el impulso a generar un ejercicio permanente de motivación en el salón de clases, a pesar de las dificultades técnicas que en determinado momento del proceso de investigación fueron superadas.

Asimismo, al analizar el desarrollo del espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, luego de utilizar como herramienta didáctica la articulación TIC – Estilos de aprendizaje, los hallazgos demuestran la importancia de emplear las herramientas TIC en función de los estilos de aprendizajes para el desarrollo de habilidades creativas y de investigación.

Específicamente, se destaca el aporte de la web 2.0 como instrumento para resolver un problema de aprendizaje. Esto se afirma, considerando como fundamento el impacto que generó la propuesta en su contexto de aplicación, donde estudiantes y docentes demostraron sentirse motivados a seguir implementándola, pidiendo a los docentes en formación seguir apoyándolos en el transcurso del año académico. Además, Los docentes en formación con esta clase de iniciativas se convierten, no solo en usuarios de las TIC, sino también en productores de ellas para mejorar sus habilidades profesionales como docentes de Idiomas Extranjeros.

Finalmente, luego de reflexionar sobre el proceso y los resultados de la presente experiencia de investigación acción, se concluye que la misma logró desarrollar el espíritu creativo e investigativo de los docentes en formación de idiomas extranjeros de la Universidad del Atlántico, utilizando como herramienta didáctica la articulación TIC – Estilos de aprendizaje, de conformidad con lo planteado en su objetivo general.

En síntesis, en la experiencia desarrollada se evidenció que sí es posible innovar para contribuir a mejorar los servicios que brinda el sistema educativo colombiano. En ese sentido, las innovaciones generadas en esta experiencia de investigación fueron realmente motivadoras para todos los actores involucrados en la misma. Vemos como, los estudiantes atendidos por los docentes en formación, manifestaron gran interés por participar en la implementación de las propuestas de estos, los escolares estuvieron motivados por el carácter innovador de dichas propuestas. Esta experiencia confirma lo expresado por Fontalvo et al. (2007, p. 58), cuando afirman que “ante la necesidad de un modelo de enseñanza que le lleve el paso a este desarrollo tecnológico tan acelerado, la utilización de la tecnología se convierte en una poderosa razón para creer que a través de ella se pueden llegar a transformar los procesos de enseñanza - aprendizaje”.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C. G. (1999). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. (Cuarta ed.). Bilbao: Mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1999). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora (Cuarta ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., (2010). Los estilos de aprendizaje como competencias para el estudio, el trabajo y la vida. *Revista Estilos de Aprendizaje*, nº6, Vol. 6. (Pp 1 - 28). España.
- Álvarez de Zayas, C. (2006a). Concepciones didácticas de: El proyecto de Aula El módulo La asignatura. Cochabamba: Grupo Editorial Kipus.
- Álvarez de Zayas, C. (2006b). El Proyecto de Aula El Módulo La Asignatura Hacia una escuela de excelencia. Cochabamba: Kipus.
- Bachelard, G. (2004). La formación del espíritu científico. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Beck, U. (1998). ¿Qué es la Globalización? Disponible en: https://ocw.uca.es/pluginfile.php/1496/mod_resource/content/1/beckulrichqueeslaglobalizacion.pdf
- Beltrán Llera, J. (2003). LA NOVEDAD PEDAGÓGICA DE INTERNET de la pedagogía de la memoria a la pedagogía de la imaginación. Disponible en: <http://www.>

- fund-encuentro.org/fundacion_php/cuadernos/foro/La%20Novedad%20Pedagogica%20de%20Internet-I.pdf
- Bernal, A. (2014). 32 plataformas virtuales educativas gratuitas. Disponible en: las Tics y su utilización en la educación. Disponible en: <http://tics-ti.blogspot.com.es/2014/05/30-plataformas-virtuales-educativas.html>
- Branthwaite, A. (1986). La creatividad y las habilidades cognitivas. Buenos: Aique. S.A.
- Brie, R. (2001). Los hábitos del pensamiento riguroso. México: Folia Universitaria. UAG.
- Cabero A., J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ambito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. Disponible en: Revista Electrónica Tecnología y Educación Educativa: <http://investigacion.ilce.edu.mx/stx.asp?id=2281>
- Cabero A., J. (2008). LAS APORTACIONES DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS A LAS INSTITUCIONES DE FORMACIÓN CONTÍNUAS: REFLEXIONES PARA COMENZAR EL DEBATE. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/85.pdf>
- Cabero, J. (Julio de 2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. Tecnología y comunicación Educativa, 4-19.
- Canale, M., & Swain, M. (1981). A theoretical Framework for Communicative Competence. Cleveland: palmer, A., Groot, P., & Trostler, G.
- Cancino R., M., & Zapata R., M. (2012). Perfil del estudiante de Idiomas Extranjeros de la Universidad del Atlántico. Estudio comparativo CHAEA e ISALEM. Perfil del estudiante de Idiomas Extranjeros de la Universidad del At-

- lántico. Estudio comparativo CHAEA e ISALEM. (págs. 40-60). Santander España: Memorias del V Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje.
- Cancino R., M., Loaiza V., N., & Zapata R., M. L. (2009). *Estilos de Aprendizaje, una propuesta didáctica para la enseñanza de las lenguas extranjeras*. Barranquilla: Universidad del Atlántico.
- Caponnetto, A. (2002). *La Metodología Escolástica y su aplicación actual*. México: Folia Universitaria. UAG.
- Chacin, J., & Negri, M. (2006). Repositorio Institucional de la Universidad de los Andes SABER-ULA Venezuela. Disponible en: Repositorio Institucional de la Universidad de los Andes SABER-ULA Venezuela: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/28814/1/articulo3.pdf>
- Constitución Política de Colombia (1991).
- Contreras, N. (2008). La enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras y las Tics: el caso del Español como Lengua Extranjera (ELE). *Revista Electrónica de la Universidad de Jaén*.
- Cook, T., & Reichardt, C. (2005). *Métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación evaluativa* (Quinta ed.). Madrid: Morata.
- Cuadrado G., I., Montaña S., A., Fernández A., I., & Montaña G., F. (2013). Estilos de aprendizaje del alumnado de Psicopedagogía y su implicación en el uso de las TIC y aprendizaje colaborativo. Disponible en: RED. *Revista de educación a Distancia*: http://www.um.es/ead/red/35/cuadrado_et_al.pdf

- Cumbre mundial sobre la sociedad de la información GINEBRA 2003 Túnez 2005. (2006). Disponible en: Cumbre mundial sobre la sociedad de la información GINEBRA 2003 Túnez 2005: <http://www.itu.int/net/wsis/index-es.html>
- Decreto 1290. (16 de abril de 2012). Ministerio de Educación Nacional. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-187765_archivo_pdf_decreto_1290.pdf: www.mineducacion.gov.co/1621/article-187765.html
- Definición de wiki. (7 de abril de 2016). Definición de wiki. Disponible en: <http://definicion.de/wiki/>
- Delors, J. (1996). La Educación encierra un Tesoro. Disponible en: www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF
- Domagala-Zysk, E. (2010). Uso de las tic en el aprendizaje de lenguas extranjeras en estudiantes sordos universitarios. *Escuela Abierta* (13), 137-153.
- Dunn R., Dunn K. y Price G. (1979). *Learning Style Inventory (LSI) for Students in grades 3-12*. Kansas: Price Systems.
- Einstein, A. (1986). *Mis ideas y opiniones*. Barcelona: Bon Ton.
- Eizaguirre, M., & Zabala, N. (21 de 02 de 2016). *Diccionario de Acción Humanitaria y cooperación al Desarrollo*. Disponible en: <http://www.dicc.hegoa.ehu.es/listar/mostrar/132>
- Eurydice. (2012). *Cifras clave de la enseñanza de lenguas en los centros escolares de Europa 2012*. Madrid, España: Eurydice.

- Fandos G., M., Jiménez G., J., & González S., Á. (2002). ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. Disponible en: Biblioteca Digital Andina Acción Pedagógica, v.11, No 1: <http://www.comunidadesandina.org/bda/docs/VE-EDU-0003.pdf>
- Farnos, D. (2014). Innovación y Conocimiento. Disponible en: <https://juandomingofarnos.wordpress.com/2014/05/14/pacifico-asia-sera-el-futuro-de-la-educacion-con-las-tic/>
- Fernández, M. (2006). Las TIC en la enseñanza del inglés como Lengua lengua extranjera: una herramienta online y una off-line. Disponible en: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, 5 (2), 409-416.: http://dehesa.unex.es/bitstream/handle/10662/1438/1695-288X_5_2_409.pdf?sequence=1
- Foro Mundial Dakar. (2000). Foro Mundial Dakar 26-28 abril 2000. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>
- Fontalvo H., et al. (2007). Diseño de ambientes virtuales de enseñanza - aprendizaje y sistemas hipermedia adaptativos basados en modelos de estilos de aprendizaje. Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación, Universidad del Norte. 8va Edición, diciembre de 2007, (pp 42-61), Colombia.
- Freeman, D. (1989). Teacher training, development, and decision-making: A model of teaching and related stages for language teacher education. *Tesol Quarterly*.
- Freire, J. (2009). Cómo utilizar la web para aprender. Disponible en: Simposio Educación Expandida: <http://>

- www.fundaciontripartita.org/Con%20C3%B3cenos/Documents/Claves%20de%20futuro/Presentaci%C3%B3n%20Juan%20Freire.pdf.
- Fuentes, W., Alonso, C., Sánchez, F., & Cela, K. (abril de 2010). Revista Estilos de Aprendizaje No 5, Vol. 5, abril de 2010. Disponible en: http://www2.uned.es/revis-taestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_abril_2010.pdf
- GARABEDIAN, M., & WEISS, F. (2000). Disponible en: GARABEDIAN, Michele, WEISS, Fran ois. Enseignements/Apprentissages précoces.
- Gardner, H. (1983). Frames of mind: The theory of multiple intelligences. Nueva York: Basic Books.
- Grasha, A. y Hruska-Riechmann, S. (1992). The Grasha-Riechmann student learning style scales: Research findings and applications. J. Keefe.
- Grasha, A., & Hruska, S. (1974). Grasha-Riechmann Student Learning Style Scales. Disponible en: http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/cep21/modulo_2/modelo_grasha_riechmann.htm
- Hernández B., J. R., De Moya M., M., García L. , F. J., & Bravo M. , R. (2010). CiDd Congrès Internacional de didactiques. Estilos de aprendizaje y TIC en la formación del alumnado universitario de Magisterio. Castilla la Mancha: CiDd.
- Hernández Sampieri, R. (2013). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill.
- Holmes, C. (1991). Informática educativa como factor de desarrollo. Boletín de Informática Educativa, 4(3), 201-206.

- IDEP. (1997). La escritura en la formación de maestros investigadores. Bogotá: DIMENSIÓN EDUCATIVA.
- IICD. (2007). International Institute for Communication and Development (2007) Las TIC para el sector educativo. Disponible en: International Institute for Communication and Development (2007) Las TIC para el sector educativo: <http://www.iicd.org/files/Education-impactstudy-Spanish.pdf/>
- Isalem. (1997). Inventario de estilos de aprendizaje del laboratorio multimedia. Disponible en: Inventario de estilos de aprendizaje del laboratorio multimedia: http://www2.ulg.ac.be/lem/StyleApprent/StyleApprent_CG/page_05.htm
- Justicia, J. (2005). Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS. ti 5. Disponible en: http://www.fcp.uncu.edu.ar/upload/Atlas5_manual.pdf
- Justicia, J. (24 de febrero de 2005). Análisis cualitativo de los datos textuales con ATLAST.ti. Disponible en: Universidad Autonoma de Barcelona: http://www.fcp.uncu.edu.ar/upload/Atlas5_manual.pdf
- Keefe, J. W. (1982). Profiling and Utilizing Learning Style. Reston: NASSP.
- Key, D. (1998). Literacy Shutdown Stories of six American women. Literacy Studies Series International Reading Association, National Reading Conference.
- Kolb, D. (1984). Experiential learning experiences as the source of learning development. Nueva York: Prentice Hall.
- Larraz, R. (2014). 150 herramientas gratuitas que permiten crear materiales didácticos. Disponible en: Generadores

- on line de material educativo: <http://www.cuadernointercultural.com/tic-tools/generadores-online/>
- Larraz, R. (10 de 11 de 2014). Cuaderno Intercultural, Recursos para la interculturalidad y la educación intercultural. Disponible en: Generadores online de material educativo: 150 herramientas gratuitas que permiten crear materiales didácticos: <http://www.cuadernointercultural.com/tic-tools/generadores-online/>
- Lebrun, M. (2002). Des technologies pour enseigner et apprendre. Perspectives en éducation et formation. Paris: De Boeck.
- López M., y Silva E. (2009). Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias. Revista Estilos de Aprendizaje. n°4, Vol 2. (P.p 36-55). España
- Magos Guerrero. (2008). Memorias Del IV Foro Nacional De Estudios En Lenguas (Fonael 2008). Disponible en: Memorias Del IV Foro Nacional De Estudios En Lenguas (Fonael 2008). Disponible en: http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos_Mem_FONAEL_IV/Magos_Guerrero_Jaime.pdf
- Marquès, P. (02 de 01 de 2013). La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas. Disponible en: <http://www.peremarques.net/web20.htm>: <http://www.peremarques.net/web20.htm>
- Martín Sánchez, M. (20 de marzo de 2009). Historia de la metodología de enseñanza de lenguas extranjeras. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2983568>: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2983568.pdf>

- Martín Sánchez, M.A. (2009). Historia de la metodología de enseñanza de las lenguas extranjeras. España.
- Martínez Ortiz, M. (2006). Las competencias profesionales del docente de lenguas. Disponible en: Departamento de de Lenguas Modernas, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México: http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos_Mem_FONAEL_II/Martinez_Ortiz_Maria_Guadalupe.pdf
- Martínez, M. (1999). Using learning orientation to investigate how individuals learn successfully on the web, Technical Communication.
- Martínez-Freire, P. (2002). La nueva filosofía de la mente. Barcelona: Gedisa.
- MEN. (2008). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-312270_Competencias_doc.pdf
- MOODLE. (20013). Por qué usar los Wiki. Disponible en: https://docs.moodle.org/all/es/Usos_did%C3%A1cticos_del_Wiki
- Morgan, C. (1978). Introducción a la Psicología. Madrid: Aguila S.A.
- Morrissey, J. (2010). El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. En Colección Educar, Entrevista para enseñar y aprender. Disponible en: El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. En Colección Educar, Entrevista para enseñar y aprender: <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD30/contenido/pdf/morrissey.pdf>

- Muhr, T. (editor: ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH; Berlín; 2010 de 2010). ATLAS.ti® The Knowledge Workbench, Version 7.5.11. Berlín: ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH.
- Normas Unesco. (2007). Normas Unesco. Disponible en: competencias en tic para docentes. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>
- Olivera A., G. (2 de Noviembre de 2011). EL APRENDIZAJE Y LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y. Disponible en: REVISTA CULTURA: http://www.revistacultura.com.pe/revistas/RCU_25_1_el-aprendizaje-y-las-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-en-la-educacion-superior.pdf
- Orellana y Belloch. (2008). Estilos de Aprendizaje y Utilización de Las Tic en la Enseñanza Superior.
- Orellana, N. (2002). Estilos de aprendizaje y utilización de las TIC en la enseñanza superior. Argentina: Virtual Educa.
- Parra Mosquera, C. (abril de 2012). TIC, CONOCIMIENTO, EDUCACIÓN Y COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS. Bogotá: Nómadas Colección. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/1051/105124264010.pdf>
- Peguero, M. (1 de octubre de 2010). El blog de Milca Peguero. Disponible en: <http://milcapeguero.com/2010/10/10-definiciones-para-saber-que-es-la-web-2-0/>
- Penalva, C. (2003). Postcodificación y análisis de datos textuales: Análisis cualitativo con ATLAS.ti. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2477/1/qualatlas.pdf>

- Pere Marquès, G. (2000). Impacto de las TIC en educación: Funciones y limitaciones. Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/siyedu2.htm>
- Pérez Torres, I. (7 de abril de 2016). ESL Bookmarks: Delicious. Disponible en: <http://www.isabelperez.com/taller1/wiki.htm>
- Pozzo, M. I. (2009). Diálogos Latinoamericanos. Disponible en: Diálogos Latinoamericanos: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16220868002>
- Prendes Espinosa, M. P., & Castañeda, Q. L. (2010). Enseñanza Superior, profesores y TIC. Estrategias de evaluación, investigación e innovación educativa. Alcalá: MAD, S.L.
- Raths, I., Wassermann, S., Jonas, A., & Rothstein, A. (1999). *Cómo enseñar a pensar*. Buenos Aires: Paidós.
- Ríos Ariza, J. M., & Ruiz Palmero, J. (2011). *Competencias, TIC e innovación. Nuevos escenarios para nuevos retos*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Rua, M. (miércoles 13 de abril de 2016). Adolescentes: se consideran expertos en tecnología, pero no saben cómo funciona una computadora. LA NACION, págs. 1-4. Recuperado el 14 de abril de 2016, de <http://www.lanacion.com.ar/1888643-adolescentes-se-consideran-expertos-en-tecnologia-pero-no-saben-como-funciona-una-computadora>
- Salinas, J. (24-27 de noviembre de 2003). Comunidades Virtuales y Aprendizaje digital. Disponible en: EDUTEC'03 VI Congreso Internacional de Tecnología Educativa y NNNT aplicadas a la educación: Gestion de las TIC en los diferentes ámbitos educativos: <http://gte.uib.es/>

- pape/gte/sites/gte.uib.es.pape.gte/files/Comunidades%20Virtuales%20y%20Aprendizaje%20Digital.pdf
- Sandholtz. (2006). Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante. Disponible en: Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2895/1/Mengual-Andres-2.pdf>
- Soler Acosta, R. (2007). Tecnologías de la información y la comunicación en la atención a la diversidad: una investigación evaluativa. Disponible en: Tecnologías de la información y la comunicación en la atención a la diversidad: una investigación evaluativa: <http://www.pangea.org/dim/revista.html>
- Suárez, P. A. (2006). Metodología de la investigación. Diseño y técnicas. (O. E. Ltda, Ed.) Bogotá, Colombia: Orión Editores Ltda.
- Tamayo, M. (2002). El proceso de la investigación científica (Cuarta ed.). México DF: Limusa Noriega Editores.
- Totem Guard Digital security. (2012). 14 originales herramientas web que todavía desconoces para usar en el aula Tic. Disponible en: 14 originales herramientas web que todavía desconoces para usar en el aula Tic: <http://www.dad.uncu.edu.ar/upload/14-originales-herramientas-web-que-todavia-desconoces.pdf>.
- Unesco. (2010). El impacto de las Tics en la Educación. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0019/001905/190555s.pdf>
- Universidad del Atlántico (2016). Universidad del Atlántico. Disponible en: <http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/inicio>

- Universidad del Atlántico. (18 de abril de 2016). Universidad del Atlántico situación geográfica. Disponible en: <http://www.uniatlantico.edu.co/uatlantico/info-general/ubicacion>
- Universidad del Atlántico. (s.f.). Universidad del Atlántico. Disponible en: Redes sociales: <https://www.facebook.com/udeatlantico/?fref=nf>
- Varguillas, C. (2006). El uso de atlas. Ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido upel. (L. R. Educación, Ed.) Disponible en: http://www.uam.es/personal_pdi/
- Vidal M., M. (2004). Investigación Científica. Teoría y Procesos Metodológicos. Oruro, Bolivia: <https://dipesuto.wikispaces.com/file/view/LIBROMETODOLOGIA-DRVIDAL.pdf>.
- Vigotsky, L. (1995). Imaginación y creación en la edad infantil. (Segunda ed.). La Habana: Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. (1998). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación.
- Vigotsky, L. (1999). Teoria e método em psicologia. São Paulo: Martins Fontes.
- Villalobos Pérez-Cortés, Elvia Marveya. (2010). Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje. Nivel teórico formal: educación. Nivel teórico de interactividad: didáctica. Nivel de aplicación: aprendizaje. México: Trillas.
- Viñas, M. (2012). El sorprendente origen de la creatividad. Disponible en: Totemguard Recursos TIC para profesores: <http://www.totemguard.com/aulatotem/2012/04/el-sorprendente-origen-de-la-creatividad/>

- White, D. (16 de 03 de 2007). David White, JISC funded 'SPIRE' project 2007'. Disponible en: Results of the 'Online Tool Use Survey' undertaken by the JISC funded SPIRE project: <http://tallblog.conted.ox.ac.uk/index.php/2007/03/16/some-real-data-on-web-20-use/>
- Yazon, J.M.O.; Mayer-Smith, J.A. y Redfield, R.J. (2002). Does the medium change the message? The impact of a web-based genetics course on university students' perspectives on learning and teaching. *Computers & Education*.

ACERCA DEL AUTOR



María Otilia Cancino Rico es doctora en Ciencias de la Educación, de la Universidad del Atlántico, magister en Français Langue Etrangere, Universidad del Rosario, Especialista en Computación para la Docencia, de la Universidad Antonio Nariño, Especialista en Ciencias de la Comunicación y de la Información de la Uni-

versidad de la Sorbonne Nouvelle París III. Coordinadora del Grupo de investigación ESAPIDEX-B. Ha sido conferenciante internacional en España, Portugal, Canadá, México, Estados Unidos, Japón lo mismo que en varias universidades y colegios en Colombia. Co-autora del libro *Estilos de Aprendizaje: didáctica de la enseñanza de las lenguas extranjeras*. resultado de estudios con el grupo de investigación ESAPIDEX-B y de artículos de investigación en el campo de los estilos de aprendizaje y las tic. Trabaja los seminarios “Las tic y la enseñanza de las lenguas extranjeras” y “Los estilos de aprendizaje y la enseñanza de lenguas extranjeras”. Actualmente es docente investigadora en la Universidad del Atlántico.