

Relación estrategias didácticas y TIC en el marco de prácticas pedagógicas de los docentes de instituciones educativas de Medellín¹

Relation between Teaching Strategies and ICT in the Context of Pedagogical Practice for Teachers belonging to Medellín Educational Institutions

Relation entre des stratégies didactiques et TIC dans le cadre des pratiques pédagogiques des professeurs d'institutions éducatifs de Medellín

Milton Daniel Castellano Ascencio

Licenciado en Humanidades, Lengua Castellana
Magíster en Lingüística
Estudiante de Doctorado en Lingüística
Docente Investigador Universidad de San Buenaventura, seccional Medellín
midcast@yahoo.es / milton.castellano@usbmed.edu.co

Bernardo Hugo Arboleda Montoya

Licenciado en Educación: Matemáticas y Física
Magíster en Educación y Docencia, énfasis en Tecnología Informática
Fundación Universitaria Luis Amigó
Jefe del Departamento de Educación Virtual y a Distancia
harboled@gmail.com / harboled@funlam.edu.co

Recibido: noviembre 9 de 2012
Evaluado: diciembre 1 de 2012
Aprobado: diciembre 12 de 2012
Tipo de artículo: investigación científica y tecnológica

Contenido

- 1. Introducción**
- 2. Consideraciones conceptuales iniciales**
- 3. Consideraciones metodológicas**
- 4. Análisis y resultados**
- 5. Conclusiones: características de las estrategias didácticas de los docentes de Medellín**
- 6. Lista de referencias**

¹ El artículo es derivado de la investigación Diseño de estrategias didácticas con tecnologías informáticas de libre uso para mejorar las condiciones de enseñanza de la competencia interpretativa en el área Tecnología e Informática y la asignatura Lengua Castellana, grados 8° y 9° de educación básica secundaria en Medellín, proyecto aprobado y cofinanciado por la Dirección de investigaciones de la Universidad de San Buenaventura, seccional Medellín y por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Fundación Universitaria Luis Amigó.

Resumen

El artículo presenta una valoración de las estrategias didácticas implementadas en algunas instituciones educativas de Medellín para orientar los procesos de interpretación de los estudiantes. En tal sentido, nos proponemos abordar las relaciones existentes entre estrategias didácticas y TIC en el marco de las prácticas de enseñanza de los docentes de Medellín. En cuanto al tipo de investigación, se trata de una investigación mixta compleja que incorpora aspectos relacionados con la investigación cualitativa y cuantitativa. Las conclusiones de la investigación permitieron comprender que para los docentes las estrategias didácticas tienen una relación directa con los procesos de apropiación del conocimiento por parte de los estudiantes y con elementos que determinan las condiciones en las que dichos procesos se pueden desarrollar. En relación con las estrategias didácticas las discusiones y preocupaciones de los docentes se orientan hacia el tema de la mediación pedagógica, es decir, hacia el diálogo necesario entre lo pedagógico, lo didáctico, lo disciplinar y lo tecnológico en el marco de las prácticas de enseñanza.

Palabras clave

Estrategias didácticas, Herramientas docentes, Instituciones educativas de Medellín, TIC.

Abstract

This article presents a review of the teaching strategies implemented in some schools of Medellín, Colombia, aimed to guide the process of interpreting students. In order to achieve this, our purpose is to address the relationship between ICT and teaching strategies in the context of teaching practices of teachers in Medellín. We conduct a joint complex research that involves aspects of qualitative and quantitative research. Research findings allowed understanding that, for teachers, the teaching strategies are directly related to the processes of appropriation of knowledge by students and to the elements which determine the proper conditions for these processes to be developed. Regarding teaching strategies, the discussions and concerns of teachers are focused on pedagogical mediation, that is to say, towards the necessary dialogue between pedagogical, didactical, technological and discipline-related issues as part of teaching practices.

Key words

ICT, Schools of Medellín, Teaching strategies, Teaching tools.

Résumé

L'article présente une évaluation de stratégies didactiques implémentées dans quelques institutions éducatives de Medellín, Colombie, pour diriger les processus d'interprétation des étudiants. Pour réussir ça, nous essayons d'aborder les relations entre des stratégies didactiques et TIC sur le cadre des pratiques d'enseignement des professeurs de Medellín. Par rapport au type de recherche, c'est une recherche mixte et complexe qui a des aspects liés aux recherches qualitatives et quantitatives. Les conclusions de la recherche ont permis de comprendre que, pour les professeurs, les stratégies didactiques ont une relation directe avec les processus d'appropriation de la connaissance des étudiants, et qui sont liés aux éléments qui déterminent les conditions dans lesquels tels processus se peuvent développer. Par rapport aux stratégies didactiques, les discussions et préoccupations des professeurs sont dirigés vers le sujet de la médiation pédagogique, c'est-à-dire, vers le dialogue nécessaire entre le pédagogique, le didactique, le discipliner et le technologique dans le cadre des pratiques d'enseignement.

Mots-clés

Stratégies didactiques, outils des professeurs, institutions éducatives de la ville de Medellín, TIC.

1. Introducción

La relación entre los discursos y las prácticas en el ámbito educativo es un tema de interés para la didáctica y para la pedagogía, pues no siempre esta relación ha encontrado un camino por el que se pueda establecer un diálogo directo, convirtiéndose este aspecto en una de las problemáticas principales en las comunidades académicas. Por ello, es importante reflexionar continuamente, en los espacios de conceptualización de las distintas disciplinas, sobre las características que definen las prácticas que en dichos espacios tienen lugar y sobre los discursos que las sustentan.

Uno de estos discursos y prácticas sobre el que habría que establecer una mirada crítica es el de las posibilidades pedagógicas y didácticas de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), pues, como bien lo afirma Escalante (2001, p. 168), las innovaciones tecnológicas aplicadas a la educación introducen una serie de paradojas que van desde la distribución del capital cultural en este ámbito hasta fenómenos como la hipercomunicación y el aislamiento. Es importante reconocer, entonces, que el tratamiento pedagógico de estas tecnologías es un insumo bastante útil en la movilización de procesos de aprendizaje y también de procesos formativos. Además, porque las tecnologías, de una u otra forma, han abierto los espacios de formación más allá de las fronteras de la escuela.

En consecuencia, es importante discutir el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Lo anterior de acuerdo con la necesidad de enfrentar de forma crítica el desafío de la educación mediada con tecnologías, pues el trabajo con las TIC se ha convertido en una necesidad en el ámbito de la educación y debe ser una preocupación de las facultades de educación, pues en relación con las TIC, diversos conceptos que estructuran los distintos saberes específicos adquieren una nueva significación.

La idea de inclusión digital, junto con la apuesta por la sociedad transformada y la apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación ponen al sector educativo en un importante plano para el desarrollo de los procesos de formación, pues las instituciones educativas deben afrontar un sinnúmero de retos que marchen de la mano de la ejecución de estrategias para formar, transformar e innovar las prácticas y procesos que en su interior se desarrollan, de acuerdo con las demandas que hace la sociedad al contexto educativo, pues, de manera directa o indirecta, la integración de las TIC exigirá cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en el marco de los cuales los procesos de interpretación y comprensión resultan importantes.

De acuerdo con lo anterior, se propuso una investigación que apuntaba, por un lado, a establecer una valoración de las estrategias didácticas implementadas en algunas instituciones educativas de Medellín para orientar los procesos de interpretación de los estudiantes, y, por otro lado, al diseño de estrategias didácticas que hagan uso de las tecnologías de la comunicación y la información para promover la competencia interpretativa de los estudiantes de educación básica de instituciones de Medellín. En tal sentido, y con el ánimo de revisar las diferentes formas de abordar la competencia interpretativa en las áreas de la educación básica, nos hemos preguntado por las acciones pedagógicas y didácticas en las áreas Tecnología e Informática y desde la asignatura Lengua Castellana para mejorar las condiciones de enseñanza de estas competencias. La consideración de estas dos áreas se debe a que son parte de los intereses investigativos de las universidades participantes, y al hecho de que al ser la competencia interpretativa un proceso transversal a todas las áreas del conocimiento resulta pertinente hacer una revisión de las estrategias didácticas que orientan el desarrollo de esta competencia en el espacio de la escuela.

Cabe aclarar que en este artículo damos cuenta solo de las relaciones existentes entre estrategias didácticas y TIC en el marco de las prácticas de enseñanza de los docentes de Medellín. Nos interesa por lo tanto revisar las distintas variaciones conceptuales y metodológicas que en el plano de la enseñanza aparecen producto de la presencia de nuevos elementos que se insertan en el espacio educativo, como es el caso de las tecnologías.

Una serie de investigaciones ha abordado el tema que venimos revisando y ha establecido algunos puntos de importancia para comprender la relación tecnologías-estrategias-procesos de comprensión. Así, entonces, en lo que atañe a dicha relación encontramos un sinnúmero de estudios que han hablado de ellas desde diferentes espacios. Algunos de estos estudios (Cámara, 2006; Garibay, 2008; entre otros) han propuesto las TIC como elementos que se pueden articular a estrategias didácticas que estimulan el pensamiento crítico como medio para colaborar en el desarrollo de las competencias de trabajo colaborativo que posibilitan el “aprender a aprender” (Garibay, 2008), y como elementos mediadores en la comprensión de los conceptos académicos por parte de los estudiantes de educación básica (Cámara, 2006). Las consideraciones que aparecen en los estudios mencionados perfilan las TIC como elementos importantes a la hora de pensar en estrategias didácticas que permitan el desarrollo de procesos de pensamiento crítico en los estudiantes.

Por otra parte, algunos estudios han hablado de las TIC en relación con procesos asociados al lenguaje y al fortalecimiento de competencias lingüísticas y comunicativas, tanto en el contexto de aprendizaje de lengua materna como en el de lengua extranjera. Así, entonces, investigaciones como las de Devia Zambrano (2009), que se realizan en el ámbito colombiano, intentan abrir nuevos espacios de comunicación e incidir en los procesos comunicativos de los estudiantes a través del trabajo con elementos asociados a las TIC. De igual forma, Murillo García (2009) ha llamado la atención sobre las posibilidades que internet ofrece en el desarrollo de procesos de lectura crítica en lengua extranjera, pues el desarrollo de procesos de lectura en este formato permite develar el aparato ideológico que subyace en los textos que por este espacio circulan. En la misma dirección, Murillo García evalúa y analiza la comprensión de textos con el objetivo de obtener datos que puedan contribuir a mejorar la metodología de enseñanza de la lectura crítica a través de internet.

Atendiendo a lo anterior, el objetivo de este trabajo es dar cuenta de las concepciones que los docentes tienen sobre estrategias didácticas. De igual forma, es intención de este artículo mostrar las relaciones que se establecen entre medios tecnológicos y estrategias didácticas en el marco de las prácticas de los docentes de algunas instituciones educativas de Medellín.

Ahora bien, en cuanto a la estructura del artículo, en un primer momento, presentamos una serie de consideraciones conceptuales, donde explicamos la relación existente entre aspectos vinculados con la didáctica y la metódica para establecer el lugar de las estrategias didácticas en esta relación. En un segundo momento, presentamos las consideraciones metodológicas del estudio realizado; posteriormente, se da cuenta del análisis y de los resultados de la investigación, en la que se describe el comportamiento de las categorías relacionadas con la de estrategia didáctica. Por último, presentamos el apartado de conclusiones.

2. Consideraciones conceptuales iniciales

2.1. Relación didáctica y metódica, el lugar de las estrategias didácticas

Para abordar el término estrategias didácticas es importante que en principio se aborden algunas consideraciones teóricas relacionadas con el campo en que se ubican las estrategias. En ese sentido, abordar el término estrategia didáctica implica que hagamos una serie de planteamientos que involucren la relación didáctica y metódica, por ser este el campo en que se puede entender dicho concepto.

La relación entre metódica y didáctica se da en la expresión de las formas de estructuración, orientación, desarrollo y fin de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en la interacción y las relaciones entre los actores del proceso; de ahí que las decisiones metódicas puedan tener implicaciones o consecuencias en las relaciones que se generan en el aula y en los procesos mismos que se desarrollan dentro del aula. En tal sentido, el papel del docente encaminado a la reflexión sobre el contexto de generación de los contenidos y generación de nuevas prácticas demuestra que sin reflexión pedagógica, todo intento didáctico o metódico se vuelve sospechoso de impulsar acríticamente las urgencias sesgadas de una época (Runge, 2007, p. 181).

Hechas estas precisiones, podemos decir que la didáctica se encarga de estudiar las prácticas de enseñanza, considerando los aspectos que relacionan el mundo de la vida con el mundo de la escuela a partir de las metas que se fija una sociedad para formar un tipo de persona. Desde esa perspectiva, se asume la didáctica como una disciplina cuyos espacios de discusión inician con los aspectos concernientes a los procesos de enseñanza-aprendizaje, pasando por la evaluación, el currículo, las estrategias metodológicas y los medios. Estos espacios se convierten en el objeto de estudio de la didáctica, lo que ha permitido asumirla como una ciencia práctica; sin embargo, pensarla solo desde esa perspectiva la relega al plano puramente técnico o instrumental, donde en la práctica educativa no supera las propuestas de intervención en discursos del qué y cómo.

Ahora bien, cabe preguntarse el porqué de las consideraciones anteriores, cuando se está abordando un aspecto muy puntual como las estrategias didácticas implicadas en los procesos de enseñanza de la competencia interpretativa. La respuesta está en que precisamente las estrategias didácticas, de una u otra forma, se encuentran en el seno de la relación anterior (didáctica y metódica), aunque es claro que cuando nos referimos a las estrategias estamos ubicados en el plano de la metódica. Así, entonces, la pregunta que surge se encamina a aclarar el calificativo de didáctica que tiene un elemento propio de la metódica.

Para iniciar podríamos definir las estrategias didácticas como el conjunto de procedimientos apoyados en técnicas y medios de enseñanza que están guiados por unos objetivos establecidos que, por lo general, tocan el plano de la formación, que bien podríamos llamar objetivos de aprendizaje u objetivos de formación. En palabras de Bixio (1998) se entiende por estrategias didácticas al conjunto de las acciones que realiza el docente con una intencionalidad pedagógica clara. En esa misma línea, Solé (1994) establece que la estrategia didáctica permite seleccionar, planificar, evaluar o abandonar una determinada acción, lo cual requiere de autodirección y autocontrol en función de los objetivos que se establecen. En ese sentido, para Solé (2004), esta afirmación tiene por lo menos, dos implicaciones “si las estrategias (...) son procedimientos, son contenidos de enseñanza, entonces hay que enseñar estrategias (...)” (p. 70); y en la enseñanza no pueden ser tratadas como recetas, puesto que sus características dotan de flexibilidad los contextos y permiten la reflexión sobre los procesos que en ellos tienen cabida.

Si hacemos una síntesis de las definiciones anteriores encontramos dos aspectos que se destacan: el primero de ellos, es que en las estrategias didácticas siempre se alude o se establece como propósito final la consecución de ciertos objetivos que están ubicados en el plano del aprendizaje, en el plano formativo. El segundo aspecto hace referencia al conjunto de acciones, procedimientos, que guardan relación estrecha con los contenidos que permitirían alcanzar dichos objetivos. Lo anterior permite establecer el diálogo entre tres preguntas: la pregunta por el qué, la pregunta por el para qué y la pregunta por el cómo, preguntas que están implicadas en lo que Klafki (1976) denomina el *análisis didáctico*, o en palabras de Chevallard (1998) la *transposición didáctica*, que hace referencia a la acción, procedimiento o “trabajo” que transforma de un objeto de saber enseñar a un objeto de enseñanza (p. 16). Estas transposiciones Chevallard las considera verdaderas construcciones didácticas suscitadas por las necesidades de la enseñanza.

Es precisamente en la transposición didáctica o en el intento por dar cuenta de contenidos formativos y no de contenidos instrumentales, es decir, es en el marco de la formación, donde las estrategias cobran relevancia y dejan de ser simples instrumentos asociados a los métodos para convertirse en procedimientos de enseñanza, que, por ende, las vinculan con la didáctica. Sin embargo, cabe mencionar que las estrategias no surgen de la nada, sino que son el producto de un análisis previo de elementos que están implicados en el proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Atendiendo a lo anterior, la construcción de estrategias didácticas en el plano de la enseñanza implica una serie de acciones o al menos la consideración de ellas: acciones previas, acciones propias de la estructuración y acciones posteriores a la construcción. Las acciones previas tienen que ver con el establecimiento de una mirada crítica o si se quiere, con el establecimiento de una mirada hermenéutica sobre los contextos en los que se interactúa o se está inmerso, lo cual lleva al reconocimiento de problemáticas y también de fortalezas en dicho espacio. Las acciones propias de estructuración tienen que ver con la consideración de unos objetivos o propósitos claros, que por lo general aluden a aspectos formativos o apuntan al aprendizaje; la selección de contenidos que se saben apropiados o más relevantes para la consecución de los objetivos; y, por último, el establecimiento de una serie de procedimientos, métodos y formas que hacen enseñables dichos contenidos y que se organizan en función de los propósitos establecidos. Las acciones finales vinculan un proceso que podríamos catalogar como evaluativo o de revisión de las implicaciones reales de las prácticas en las que se desarrollan las estrategias diseñadas.

2.2. Estrategias didácticas de enseñanza

Al establecer como objetivo de esta investigación el mejoramiento de las condiciones de enseñanza para el desarrollo de la competencia interpretativa estamos ubicando como sujeto de la investigación al docente, lo cual, como hemos visto, nos ubica del lado de la enseñanza. Por ello, hemos retomado la definición de estrategia didáctica de Bixio (1998) y Solé (1994). Del mismo modo, y siguiendo a Díaz-Barriga y Hernández (1998), habría que decir que las estrategias de enseñanza presentan subdivisiones atendiendo al momento de uso y presentación de las estrategias. Según estos autores podemos hablar de estrategias preinstruccionales, coinstruccionales y posinstruccionales.

Las estrategias preinstruccionales, por lo general, preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes), y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como: detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación. Las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender, y permiten al estudiante formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje.

3. Consideraciones metodológicas

En cuanto al enfoque, corresponde a un diseño mixto complejo. Según Hernández (2010), citando a Creswell (2005) y a Merlens (2005), el enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. Los diseños mixtos representan el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cuantitativos y cualitativos. Debemos aclarar que en este aspecto hablamos de enfoque mixto complejo en la medida en que lo cualitativo y lo cuantitativo se relaciona en la mayoría de las etapas y no se podría determinar con suficiente claridad si hay predominancia de uno u otro.

3.1. Población y muestra

En el marco de la investigación hemos establecido como unidad de análisis² las instituciones educativas de Medellín y particularmente a la población perteneciente a los grados 8° y 9° de educación básica secundaria. De igual forma, la población que hemos establecido comprende a todas aquellas instituciones públicas y privadas de Medellín que cuentan con los recursos tecnológicos (principalmente computadores y conexión a internet) y que, de una manera u otra, han iniciado un proceso de incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en sus prácticas educativas. Ahora bien, en cuanto a la muestra, es no probabilística³. Así, se seleccionaron 4 instituciones educativas donde existe una preocupación por la implementación de estrategias didácticas que apunten al mejoramiento de los procesos académicos de los estudiantes y, particularmente, de los procesos interpretativos. De igual forma, para seleccionar las instituciones, se tuvo en cuenta que los estudiantes hayan obtenido buenos desempeños a nivel de la competencia interpretativa según los criterios establecidos por el MEN (1998) y el ICFES (2010), de igual forma, se consideraron las instituciones que bajo estos mismos criterios han tenido un desempeño bajo. Sobre este aspecto, es importante mencionar que el 50% de las instituciones seleccionadas tenían un desempeño bajo y el 50% restante un desempeño alto. La consideración del desempeño de las instituciones en pruebas censales parte del interés por revisar la relación que puede existir entre el desempeño de los estudiantes y el tipo de estrategias empleadas por los docentes para orientar los procesos interpretativos. En los criterios que se han establecido para la selección de la muestra no se tiene en cuenta cuestiones como la estratificación social o el carácter público o privado de la institución, en la medida en que la investigación no pretende hacer una valoración de la relación, condiciones socioeconómicas de las instituciones y nivel de desempeño de los estudiantes, ni la relación implementaciones exitosas o no exitosas y estrato social.

3.1.1. Características de la muestra

Para hablar del análisis de los datos que hemos considerado, en principio, hay que mencionar algunos aspectos relacionados con los sujetos participantes en la investigación. En esa medida, como hemos mencionado, la muestra la constituyen cuatro colegios, de los cuales dos están en perfil básico según los criterios establecidos por el ICFES (2010), uno de carácter oficial y otro público; los otros dos colegios están ubicados en el límite entre satisfactorio y avanzado. En cada institución se seleccionaron los grados 8° y 9° en Lengua Castellana y el área de Tecnología e Informática por el interés de ambas universidades en esclarecer la problemática planteada en estas dos áreas específicas.

Se eligieron los docentes de las áreas de Lengua Castellana y Tecnología e Informática de las 4 instituciones que aceptaron participar en el proyecto. En todos los colegios, excepto en uno de ellos, hubo un docente diferente por cada grado. En total se entrevistaron a 14 docentes, 7 por área. La elección de los docentes en cada colegio la realizó el rector, para el caso del colegio instituciones oficiales, o los coordinadores académicos para el caso de los otros colegios. En su gran mayoría, los docentes participantes en la investigación son jóvenes cuya edad promedio es de 30 años y cuya permanencia en las instituciones es de dos años en promedio, incluso para algunos era su primera experiencia como profesores. Los docentes en su mayoría tienen formación en el área en que se desempeñan en cada una de las instituciones, exceptuando un profesor que era formado en otra área (ciencias naturales), pero tenía conocimientos técnicos en informática, condición que lo llevó a ser docente del área de Tecnología. De igual manera, la formación permanente es una característica de los docentes que sirvieron de muestra. En cuanto al género de los docentes, el 62% de estos es de género femenino y el 38% restante masculino.

² Entendemos, siguiendo a Hernández et al. (2010, p. 172), unidad de análisis como los elementos sobre los que se van a recolectar datos y que están directamente relacionados con el problema y los alcances del proyecto.

³ Entendida como un subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las intencionalidades de la investigación y de la aceptación de las instituciones en participar de la investigación.

3.2. Estrategia de recolección de datos e instrumentos

Se consideran en la investigación las fuentes primarias como la información proporcionada por los informantes (docentes y estudiantes de la muestra). En cuanto a los instrumentos, en este artículo damos cuenta de la información recogida a partir de la entrevista y de la escala Likert.

En el caso de la entrevista, corresponde a una entrevista semiestructurada⁴ y se aplicó a los docentes de las instituciones seleccionadas. Optamos por la entrevista semiestructurada porque nos permite establecer una comunicación más cercana y espontánea con los docentes, en la medida en que otorga un margen de libertad y flexibilidad más amplio para el desarrollo de la entrevista, sin dejar de lado las cuestiones o temas de interés sobre las que se quiere recoger la información. Por su parte, la escala Likert⁵ se implementó para medir la percepción que los estudiantes tienen de las estrategias y medios que utilizan sus docentes, aspectos que tienen relación con el quehacer docente en las áreas contempladas en la investigación.

4. Análisis y resultados

En cuanto al análisis propiamente dicho, en primer lugar, procedimos a la organización de los datos obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos de la investigación (Escala Likert, diario de observación y entrevista semiestructurada). La organización consistió en hacer una codificación de los datos. Estos códigos se establecieron con el fin de facilitar el tratamiento de los datos recogidos y para asegurar el anonimato de los participantes. Así, hemos establecido códigos que son generales a la investigación y otros que son específicos a cada uno de los instrumentos aplicados. En cuanto a los generales, hemos establecido códigos para cada una de las instituciones, para cada una de las áreas y también para los auxiliares de investigación, por ser estos últimos los que aplicaron los instrumentos en las instituciones.

A continuación presentamos la codificación de cada uno de los elementos antes señalados, a excepción de los auxiliares de investigación:

Institución	
Código	Nombre
01-I	Institución pública
02-C	Institución privada
03-C	Institución privada
04-C	Institución privada

Tabla 1. Códigos de instituciones.

Área	
Código	Nombre
LC	Lengua Castellana
TEC	Tecnología e Informática

Tabla 2. Códigos de áreas.

Ahora bien, en el caso de los instrumentos cualitativos (entrevista semiestructurada) los códigos específicos corresponden a los informantes. En ese sentido, cada informante (docentes entrevistados) se indica por medio de una *ese* mayúscula (S) seguido de un número, que en nuestro caso va del 1 al 14.

⁴ La entrevista semiestructurada, según Ander-Egg (2003, p. 90), se caracteriza por la presencia de un cuestionario que sirve como punto de referencia para orientar las preguntas que se formulan con el propósito de establecer informaciones pertinentes relacionadas con el tema indagado.

⁵ Según Hernández et al (2010), una escala Likert consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios para medir la reacción o percepción del sujeto ante determinado número de categorías relacionadas con el problema de la investigación y por las cuales se indaga (p. 245).

Posterior a la organización de los datos y a la codificación de los mismos, se procedió a vaciar la información en la matriz de análisis que se diseñó para cada caso. Así, se diseñaron tres matrices, una para cada instrumento. Estas matrices se diseñaron en formato Excel. Las matrices permitieron, por una parte, agrupar la información en las categorías que se establecieron en la investigación, y, por otra parte, aplicar una serie de fórmulas matemáticas que permitieron obtener los datos estadísticos para realizar el análisis cuantitativo de la información.

Por último, las categorías que se han establecido para el análisis de la información son dos: competencia interpretativa y estrategias didácticas. Así mismo, cada una de estas categorías incluye tres categorías secundarias o subcategorías. En ese sentido, las categorías de análisis están estructuradas de la siguiente forma:

Competencia interpretativa:

- Subcategoría uno: Comprensión literal
- Subcategoría dos: Comprensión inferencial
- Subcategoría tres: Lectura crítica
- Estrategias didácticas:
 - Subcategoría uno: Metodología (tipos de estrategias)
 - Subcategoría dos: Uso de medios tecnológicos
 - Subcategoría tres: Tendencias pedagógicas

Para el presente artículo, sólo se presentará el análisis de la categoría estrategias didácticas; en ese sentido, tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo dan cuenta de cada una de las subcategorías y de las relaciones que algunas de ellas guardan entre sí.

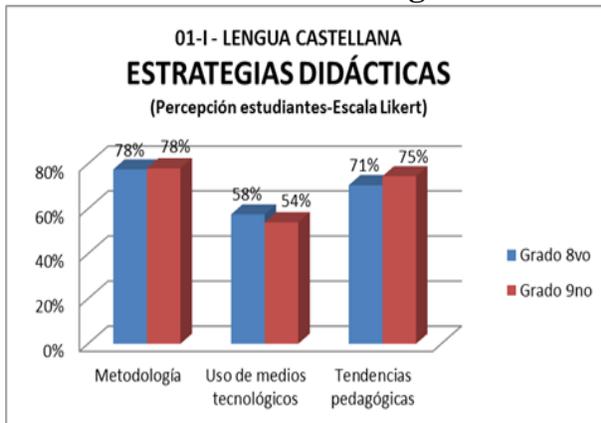
4.1. Análisis cuantitativo

En el análisis cuantitativo de la categoría en mención, incluimos los resultados obtenidos a partir del análisis estadístico de los datos considerados en la investigación. Estos datos se presentan a partir de gráficos de barras que resumen, en términos de porcentajes y de valores numéricos, el comportamiento que tuvo cada una de las categorías. El análisis estadístico se complementa con una serie de comentarios que tienen como finalidad hacer una descripción e interpretación de los datos y establecer conclusiones parciales frente a los datos obtenidos y a las interpretaciones realizadas de los mismos.

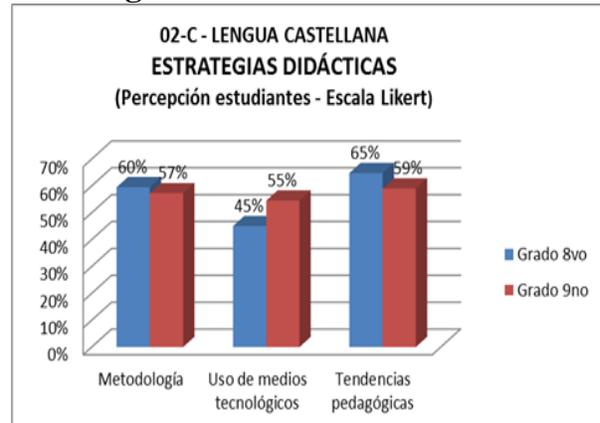
El análisis estadístico y la interpretación de los datos se presentan por instituciones y en cada una de ellas se indica el comportamiento de las categorías en las áreas consideradas en la investigación. De igual forma, se indican en las gráficas los resultados obtenidos en los grados (8° y 9°). Es importante mencionar que el análisis cuantitativo que aquí presentamos contempla únicamente el análisis hecho a los datos obtenidos de la Escala Likert.

Finalmente, para una mejor comprensión de los datos y del análisis presentamos algunas de las abreviaturas que utilizamos en el mismo. CI: Competencia Interpretativa; ED: Estrategias Didácticas; PF: Percepción Favorable; R: Reactivo.

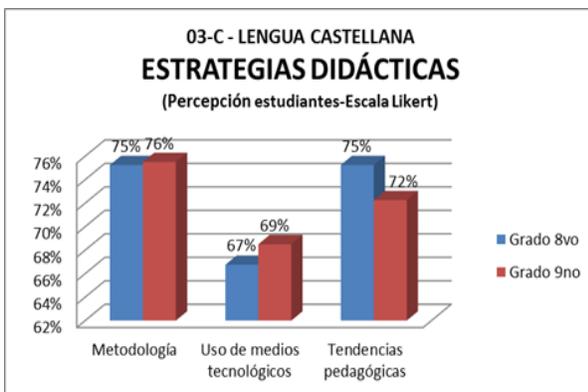
4.1.1. Lengua Castellana: Estrategias Didácticas



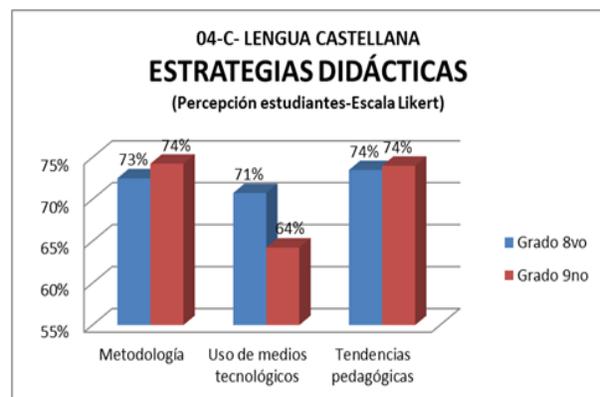
Gráfica 1. Análisis estadístico de la categoría Estrategias Didácticas en el área de Lengua Castellana en la institución 01-I.



Gráfica 2. Análisis estadístico de la categoría Estrategias Didácticas en el área de Lengua Castellana en la institución 02-C.



Gráfica 3. Análisis estadístico de la categoría estrategias didácticas en el área de Lengua Castellana en la institución 03-C.



Gráfica 4. Análisis estadístico de la categoría estrategias didácticas en el área de Lengua Castellana en la institución 04-C.

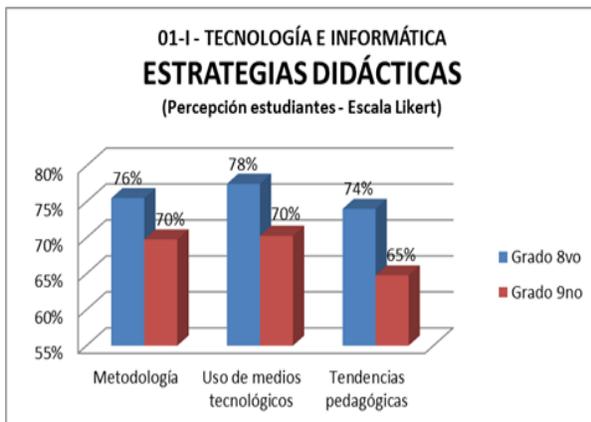
Las gráficas anteriores nos muestran, en términos generales, el comportamiento de la categoría que estamos revisando. Aspecto que no permite establecer una diferencia significativa entre los grados evaluados. Así, en la institución 01-I, en la primera subcategoría, *Metodología* (*tipos de estrategias*), el menor porcentaje de PF se refiere al uso de medios por parte del profesor. El mayor porcentaje de PF hace referencia a la realización de actividades o consultas extraclase para el tratamiento de los temas vistos. Respecto a la segunda subcategoría, *Uso de medios*, el menor porcentaje de PF se refiere a la puesta en común de los conceptos del docente por parte del estudiante. El mayor PF se refiere al trabajo en equipo o socializado, y a la sugerencia de sitios web por el docente para complementar los temas vistos en clase. En la tercera subcategoría, *Tendencias pedagógicas*, el menor PF se refiere al trabajo en red, chat, foros, etc. El mayor PF corresponde a la metodología expositiva del docente y a la posibilidad de usar internet para revisar diferentes fuentes para elaborar las tareas.

En el caso de la institución 02-C, en la primera subcategoría, el menor porcentaje de PF se relaciona con la función de las actividades extraclase, y el mayor de PF hace referencia al interés y motivación por la asignatura a partir de las explicaciones y actividades que propone el profesor y a la realización de actividades o consultas preparatorias para el tratamiento de los temas. Respecto a la segunda subcategoría, el menor porcentaje de PF se refiere al uso de medios tecnológicos para el desarrollo de la clase, y el mayor PF hace referencia al uso de medios por parte de los estudiantes para desarrollar actividades académicas. En la subcategoría tres el menor PF se refiere a la inscripción de la práctica docente a una tendencia conectivista y el mayor PF ubica la práctica del docente en una tendencia pedagógica tradicional.

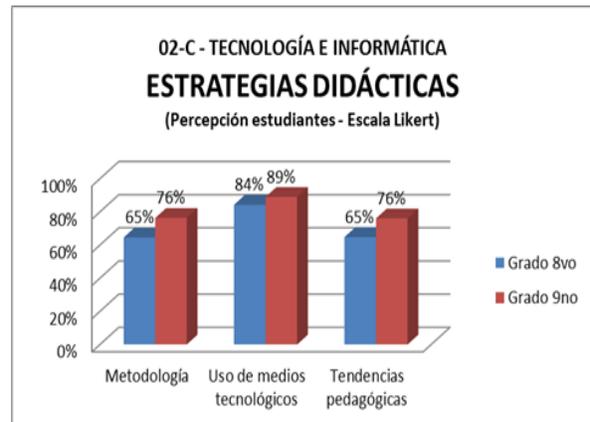
En la institución 03-C, en la categoría *Estrategias Didácticas*, en términos generales, hay una percepción muy pareja en ambos grados. En la primera subcategoría el porcentaje de favorabilidad en 8° es del 75%, mientras que en 9° es de un 76 %. Por su parte, la segunda subcategoría indica un porcentaje de PF casi similar del 67% para el grado 8° y del 69% para el grado 9°. Finalmente, en la tercera subcategoría también el porcentaje de PF es muy parecido, pues en 8° las tendencias instruccionales tienen un porcentaje favorable del 75%, mientras que en 9° alcanza el 72%.

En la institución 04-C, en la primera subcategoría el menor porcentaje de PF se refiere a la ampliación del tema de las actividades por parte del profesor y a los espacios que genera el docente para sacar conclusiones sobre el tema tratado. El mayor PF hace referencia a las actividades del profesor centradas en la motivación de los estudiantes y al seguimiento de una metodología expositiva por parte del docente. En la segunda subcategoría el menor PF se relaciona con las competencias digitales del docente (publicación en internet documentos, tareas, etc.) y con el uso de medios por parte del docente. En la tercera subcategoría el menor PF se refiere a la inscripción de la práctica docente a una tendencia conectivista⁶. El mayor PF se refiere a la comprensión de los estudiantes sobre el tema tratado y a la inscripción de la práctica docente en la tendencia tradicional, donde el profesor explica y los estudiantes atienden.

4.1.2. Tecnología e Informática: estrategias Didácticas

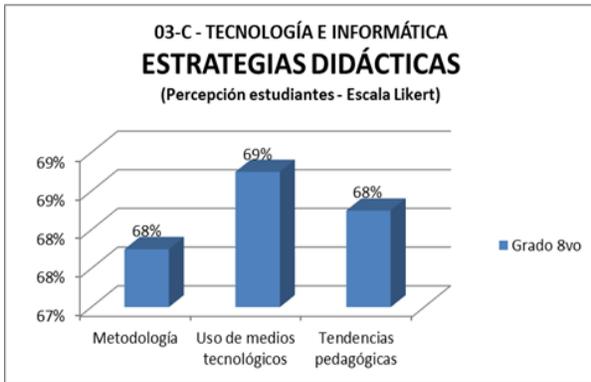


Gráfica 5. Análisis estadístico de la categoría Estrategias Didácticas en el área de Tecnología e Informática en la institución 01-I.

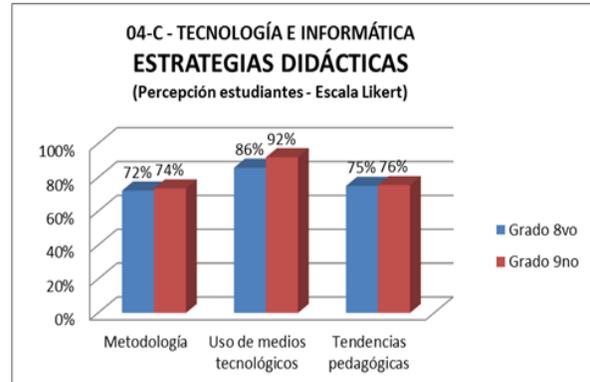


Gráfica 6. Análisis estadístico de la categoría Estrategias Didácticas en el área de Tecnología e Informática en la institución 02-C.

⁶ Siguiendo los planteamientos de Siemens (2004) la tendencia conectivista o el conectivismo se refiere a la relación de principios tomados de las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. Dentro de esta tendencia, se concibe que “el aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento” (p. 6).



Gráfica 7. Análisis estadístico de la categoría Estrategias Didácticas en el área de Tecnología e Informática en la institución 03-C.



Gráfica 8. Análisis estadístico de la categoría Estrategias Didácticas en el área de Tecnología e Informática en la institución 04-C.

En la institución 01-I, en términos generales, el grado de PF no supera el 78% en ninguna de las subcategorías. En la primera subcategoría el menor PF se refiere a los espacios de discusión que propicia el docente para concluir o cerrar los temas de la clase. En esta misma subcategoría el mayor porcentaje de PF se relaciona con prácticas docentes que siguen un procedimiento deductivo y se centran en la motivación por el tema presentado. En la segunda subcategoría el menor PF tiene que ver con las sugerencias del docente para visitar sitios web que amplían el tema de la clase y con las habilidades y competencias digitales del docente (publica en internet, tareas como apoyo para la clase). En esta misma subcategoría el mayor PF tiene que ver con el uso de medios tecnológicos y la habilidad del docente frente a dicho uso. En la tercera subcategoría el menor PF se refiere a la presencia de actividades que buscan que los estudiantes den cuenta de los temas vistos en clase de manera memorística. El mayor PF hace referencia al uso que los docentes hacen de las herramientas de la red (acceso a internet) para la realización de tareas, la presentación de temas y contenidos.

En la institución 02-C, se destaca el uso de medios tecnológicos frente a las metodologías empleadas por el docente y la tendencia pedagógica predominante en la práctica docente. En la primera subcategoría el menor porcentaje de PF se refiere a la generación de espacios por parte del profesor al final de la clase para establecer conclusiones sobre los temas tratados. El mayor PF se refiere al uso de la exposición magistral como estrategia didáctica. En relación con la segunda subcategoría el menor porcentaje de PF se refiere al conocimiento de sitios web digital del docente para ampliar los temas de clase y a la competencia digital del docente. Por su parte, el mayor PF hace referencia al uso de medios tecnológicos por parte del profesor para desarrollar la clase y a la habilidad y competencia del docente con los medios tecnológicos. En la tercera subcategoría el menor porcentaje de PF da cuenta de que las acciones pedagógicas del docente lo ubican en una tendencia tradicional. Por su parte, el mayor porcentaje de PF se relaciona con las acciones pedagógicas que ubican al docente en una tendencia conectivista. Sin embargo, es importante mencionar que estas acciones del docente se limitan al uso de información en internet.

En la institución 03-C, en términos generales, la PF es más estable. En casi todas las categorías el porcentaje es del 68%. De esta forma, en la primera subcategoría el reactivo de menor PF es el R15, que indaga por las propuestas del profesor para la realización de actividades o consultas extraclase para el tratamiento de los temas vistos. En esta misma subcategoría el reactivo de mayor PF es el R16, que indaga sobre la ampliación del tema de las actividades por parte del profesor. En la segunda subcategoría el porcentaje de menor PF está ubicado en el reactivo R20, que hace referencia a la competencia digital del docente; la mayor PF está en el reactivo R19, que se refiere a una mejor comprensión de los temas cuando el profesor utiliza medios tecnológicos. En la última subcategoría el menor nivel de PF está en el reactivo

R25, que indaga sobre el trabajo colaborativo y en red para elaborar conclusiones en grupo. El de mayor nivel de PF está en el reactivo R28, que tiene que ver con la tendencia conectivista que permite el uso de tecnologías (internet) para revisar fuentes, autores y construir con esos datos las tareas.

En la institución 04-C, en la subcategoría uno el menor PF se refiere a la generación de espacios por parte del profesor al final de la clase para establecer conclusiones sobre los temas tratados. El mayor PF se refiere al uso de la exposición magistral como actividad orientadora de la práctica docente. En la subcategoría dos tenemos que el menor PF tiene que ver con la apertura pedagógica del docente para utilizar medios tecnológicos en el desarrollo de las actividades curriculares y al nivel de comprensión de los temas que alcanzan los estudiantes cuando el profesor utiliza medios tecnológicos. El mayor PF tiene que ver con las habilidades tecnológicas del profesor y al uso de medios tecnológicos por parte del profesor para desarrollar la clase. En la subcategoría tres tenemos que el menor PF se refiere a la pedagogía activa utilizada por el profesor para lograr cuestionar críticamente las actividades de la clase y a las opciones que brinda el profesor para permitir a los estudiantes parafrasear el tema tratado.

4.2. Análisis cualitativo

El análisis cualitativo está representado en las consideraciones e interpretaciones que se han establecido a partir de la revisión de los testimonios de los docentes, producto de la entrevista que se aplicó. En ese sentido, al igual que el análisis cuantitativo, en estos testimonios, rastreamos los aspectos implicados en la categoría estrategias didácticas.

Por otra parte, el análisis se presenta de forma conjunta, sin especificar las instituciones o grados, ya que nos interesaba describir los aspectos más relevantes de los discursos de los docentes frente a los tópicos que se han establecido y que surgieron en la realización de las entrevistas. Sin embargo, cabe mencionar que en el abordaje de cada tópico implicado en las categorías consideradas se establece una serie de consideraciones entre las áreas que se tienen en cuenta en la investigación: Tecnología e Informática y Lengua Castellana. De igual forma, las consideraciones e interpretaciones que en esta parte se presentan están soportadas con ejemplos tomados del discurso de los docentes, que para efectos de claridad siempre aparecerán en cursiva y se indicará por medio de una *ese* mayúscula (S) y un número que indica el informante de quien es tomado el fragmento de discurso. De los ejemplos hay que decir que los presentamos con la misma estructura oracional con que fueron enunciados en la entrevista.

4.2.1. Caracterización de estrategias didácticas en los docentes de Medellín: consideraciones sobre estrategia didáctica, tipos de estrategias y uso de medios

4.2.1.1. Concepciones sobre estrategias didácticas

En cuanto a la concepción que los docentes tienen de estrategia didáctica, vemos que la definen desde ciertas acciones que se realizan o que se pueden desarrollar con el fin de influir en la disposición anímica de las estudiantes hacia los temas o hacia la clase misma: *“realmente las estrategias vienen es para motivar, más que para motivar también para cultivar el gusto por algún aprendizaje, y vemos que estas nuevas estudiantes, esta nueva generación está no les motiva pues el trabajo a veces de ciertos aprendizajes, de ciertas actividades, entonces hay que estar moviéndolas, trayéndoles nuevas cosas, ubicándolas en un espacio, sacándolas del aula de clase, llenándolas quizá una u otra vez a la sala de informática, compartiendo con ellas algunas experiencias vividas dentro del internet, que fuentes de internet nos pueden servir y cuáles son los beneficios y las desventajas que tienen estos...”*(S2).

Atendiendo a esta definición o consideración cuando los docentes hacen referencia a estrategia didáctica la enfocan en los aspectos que influyen en el clima de la clase, lo cual es importante en los procesos de aprendizaje y también de enseñanza; sin embargo, dichas percepciones no evidencian construcciones conceptuales que aborden asuntos referidos a la formación.

Con relación a la concepción de estrategia didáctica cabe mencionar que hay conciencia en los docentes de que éstas se pueden aplicar tanto a estudiantes como a los docentes con relación a un proceso o a una temática puntual, tal como lo expresa uno de los docentes: *“las estrategias son las que utilizamos los docentes, los maestros, e incluso el mismo estudiante para aprender dicha competencia”* (S3). Ahora bien, cabe resaltar que los docentes asocian las estrategias didácticas a los procesos metodológicos que están implicados en la enseñanza: *“las formas con las que yo desarrollo una clase”* (S8).

De igual forma, como lo hemos visto en testimonios anteriores, las estrategias metodológicas, como las denominan los docentes, tienen principalmente dos funciones: una referida a la metodología empleada por los profesores para orientar un tema o para alcanzar un objetivo, y otra relacionada con las acciones que le permiten al docente solucionar aspectos de tipo disciplinario o actitudinal en el estudiante: *“estrategias metodológicas me refiero como al contenido para alcanzar el objetivo de la clase y como estrategia lo tomé desde el punto de vista de que como hago yo para que ese muchacho, pueda recibir ese contenido, que se siente, que atienda, que copie, que traiga el cuaderno”* (S8).

En cuanto a la definición de estrategia didáctica vemos que los docentes resaltan dos aspectos que harían parte de dicho concepto. El primero se refiere a un elemento creativo que debe estar presente en las prácticas de los docentes con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes: *“las estrategias didácticas serían como esa creatividad que usted tenga como docente para dar a conocer y transmitir el conocimiento que usted quiera impartir a sus estudiantes”*(S13).

Un segundo elemento implica la consideración de herramientas que faciliten la enseñanza y que despierten el interés (en términos de agrado) por los temas en los estudiantes: *“estrategias didácticas, es como el uso que se le pueda dar a todas esas herramientas que tenemos alrededor, no necesariamente las tecnológicas, también podemos utilizar el papel y el lápiz para poder hacer que una clase sea más amena, más interesante para el estudiante”* (S12).

4.2.1.2. Tipos de estrategias

En el área de Tecnología e Informática, con relación a las estrategias y los aspectos implicados en cada uno de los componentes que estructuran los momentos de la clase, es notable la ausencia de estrategias preinstruccionales, pues notamos que solo aparece una serie de actividades desarrolladas por los docentes que sirven como ambientación e introducción a los temas que se trabajarán en la clase, que en todo caso no permiten una inmersión inicial en los temas que se desarrollarán en las sesiones: *“en algunas ocasiones se hace una introducción a través de una historia personal, anécdota, o un texto, de un librito que manejo yo de historias pequeñas como para hacer un preámbulo a lo que pueda tratarse en la clase o algún suceso que esté actualmente en la sociedad o en el país”* (S10).

También estas actividades iniciales realizadas por los docentes, en otras ocasiones, sirven como orientaciones a lo que se desarrollará en el marco de la clase: *“yo llego al salón lo primero que hago es darles mis normas dentro de la clase, luego les escribo la agenda, dentro de la agenda va el número de la clase, va la fecha, les coloco el tema y les doy la actividad de desarrollo”* (S9). En ese sentido, al menos en la descripción que hacen los docentes de Tecnología e Informática de sus propias clases, no es clara la presencia de estrategias preinstruccionales.

Por otro lado, son evidentes las estrategias coinstruccionales o actividades de desarrollo. Éstas son de diversa naturaleza, pero coinciden en que siempre están antecedidas por explicaciones magistrales, tal como lo podemos evidenciar en los siguientes testimonios de los docentes de Tecnología: *“yo les doy una explicación o un enrutamiento sobre la actividad que se va a hacer y de ahí pasamos a la sala de sistemas y ejecutamos la actividad”* (S9); *“de ahí explico la actividad, digo donde se encuentra, porque normalmente yo todas las actividades las monto en el campus virtual”* (S10).

De igual forma, con relación a las estrategias coinstruccionales es importante mencionar que éstas apuntan a hacer un monitoreo de la realización de las actividades que se plantean, en el discurso de algunos docentes no se menciona que haya momentos de aclaración o de intercambio de opiniones entre el docente y los estudiantes. Así, el monitoreo que se hace simplemente es un mecanismo de verificación de realización de actividades: *“entonces invito a las niñas para que ingresen al campus, observen lo que hay allá y explico más claramente lo que se está invitando allá y les doy libertad para que ellas empiecen a trabajar, y ya empiezo a intervenir en cada uno de los procesos, voy mirando que vayan haciendo el trabajo que no se me cambien de página web, nosotros manejamos un software en el computador como tenemos la red interna, desde el computador podemos verificar que está haciendo cada niña en su computador, verifico que esté en donde deben estar haciendo lo que tiene que estar haciendo, si no se les hace un llamado de atención o se les bloquea temporalmente el computador” (S10).*

Por otro lado, no aparecen acciones de cierre de la actividad, donde se dé cuenta de conclusiones frente a las temáticas que se abordan y a las actividades que se realizan en relación con ellas. El cierre de las sesiones de clase se entiende como el espacio que tiene el docente para evaluar lo realizado por los estudiantes, lo cual no necesariamente implica una retroalimentación de la actividad: *“y al final se hace una revisión o completa del trabajo que se desarrolló en la clase, o parcial ya para hacer la calificación en la siguiente semana, porque hay trabajos que no se alcanzan a hacer dentro de la clase entonces queda pendientes finalizarlos en casa para traerlos terminados” (S10).*

Finalmente, tampoco se evidencian con claridad estrategias posinstruccionales.

En el caso de Lengua Castellana, el discurso de los docentes o la descripción que estos hacen de sus clases no permite identificar los tres momentos que antes hemos descrito con relación al área de Tecnología. Sin embargo, en la descripción de uno de ellos, se menciona que en la semana hay una distribución de los temas que se trabajan en el área, pero esta descripción no aporta información distinta a la manera como el área distribuye sus temas. A continuación presentamos el testimonio completo de uno de los docentes para aclarar un poco más lo que hemos dicho con relación a Lengua Castellana: *“yo creo que para describir una de mis clases tengo que describir es toda la semana, porque nosotros tenemos, al trabajar por competencias, y algunos contenidos específicos entonces la agenda semanal obedece a esos criterios. Por ejemplo, el primer día de la semana trabajo contenidos, estamos hablando de todo lo que tiene que ver con la parte conceptualización, la parte de la literatura desde lo textual, los movimientos literarios, los géneros literarios, las categorías gramaticales, entonces el lunes obedezco pues como a esa parte de conceptualización, el segundo día de la semana, a bueno, perdón, aclaro que son 4 horas de clase entonces las divido en ese horario, en la segunda hora de clase o en la segunda hora de la semana trabajamos ortografía, juegos de ortografía, reglas, juegos, actividades en general que obedecen a la parte textual y gramatical, el tercer día trabajo la parte de comprensión lectora, nosotros tenemos en estos momentos en el colegio un libro de comprensión lectora que nos permite tener una amplia gama de lecturas de todo tipo, informativas y ese día las niñas traen el libro y lo trabajamos dentro del aula y el último día lo asigno para la parte de la literatura pero desde la estética porque trabajamos el plan lector. Entonces es más desde el disfrute, abordamos una obra por período, entonces esa es mi agenda en la semana, entonces por eso no es una clase” (S1).*

4.2.1.3. Uso de medios tecnológicos: dinamización y frecuencia de uso

Frente a la dinamización que las herramientas tecnológicas pueden hacer de las clases, se observa que los docentes concuerdan en que efectivamente las tecnologías son determinantes en el ámbito de la clase; sin embargo, en relación con procesos formativos o con procesos académicos, en general, los docentes consideran que son más las problemáticas que se generan cuando se introduce o se incorpora la tecnología al espacio de la clase. Así, por ejemplo, desde el área de Lengua Castellana se considera que la presencia de la tecnología ha incidido de forma negativa en procesos como la lectura y la escritura. En relación con la primera, los profesores manifiestan que la tecnología es utilizada por los estudiantes como una herramienta

que les permite hacer el mínimo esfuerzo: *“lo rico que es leer, yo me embobo leyendo, toda la vida he sido un enamorado de la lectura, pero la tecnología ha desplazado mucho la lectura, ya ellos buscan el resumen allá, y al profe de once le va a ocurrir lo mismo, muchachos hay que leer la Ilíada, la Ilíada, van y la buscan allá, y le presentan un trabajo de Homero y quien fue Homero y todo, muy bonito, con las normas ICONTEC pero es que ese es otro cuento, vaya a ver si lo leyeron”* (S5).

En relación con la escritura, se afirma que el contacto frecuente que tienen los estudiantes con redes sociales y con otros sitios de conversación a través de la web ha hecho que los procesos escriturales relacionados con procesos académicos se vean afectado también de manera negativa: *“dificulta mucho, y eso se nota porque en el tema escritural los estudiantes tienen una concepción distinta del lenguaje, ellos se comunican diferente, ya es a través de un aparato no de la persona, por otra parte la escritura en sí y la ortografía, lo que llamamos la sintaxis se pierde totalmente cuando se trata de páginas sociales, de chat, de Messenger, entonces vemos como una debilidad, porque los estudiantes incluso como escriben en el Facebook escriben en el cuaderno”* (S3).

Atendiendo a lo anterior, si bien para los docentes del área, la tecnología genera ciertas posibilidades desde el aspecto motivacional, también coinciden en que la presencia de los medios en el espacio escolar propicia situaciones que afectan lo académico e incluso lo disciplinar. Tanto que este asunto se ha convertido, según lo expresa uno de los docentes, en un tema de preocupación y de reflexión para las instituciones educativas en general: *“en términos de convivencia ha tocado mucho el área y la institución también porque por medio de estas páginas sociales se crean conflictos, de una u otra manera, y afectan el curso normal del aprendizaje, además, porque utilizan estos medios, muchos tienen BlackBerry, tienen medios tecnológicos a los que pueden acceder y en el aula se distorsiona mucho el aprendizaje porque empiezan a chatear, hay que quitarles el móvil, o una cosa y la otra”* (S3).

De igual forma, los docentes resaltan la ambigüedad que genera el proceso de incorporación de las tecnologías al espacio de las clases, pues reconocen las posibilidades que estas herramientas tienen, pero, por otro lado, se ven limitados frente a la manera como se pueden implementar sin que se vean afectados o sin que se desvíen los procesos académicos; situación que, en el caso de los docentes de Lengua Castellana les ha llevado a evitar el uso de la tecnología: *“entonces tal vez si se pueden utilizar en el aula lo vemos muy difícil, o tal vez aprenderlo a utilizar, pero no veo tan factible”* (S3). *La tecnología es muy importante, muy importante, pero hay aspectos aquí donde uno estaría muy limitado”* (S5).

Ahora bien, en el caso de Tecnología e Informática, por razones propias del área, existe una tendencia hacia el uso de los medios tecnológicos y se responde de manera afirmativa frente a la dinamización de las clases. Incluso se observa que, en algunos temas, hay claridad frente a la manera como determinado instrumento tecnológico puede contribuir a que los estudiantes comprendan de mejor forma los conceptos implicados en las temáticas que se trabajan: *“damos una clase sobre sistemas operativos, sobre tipos de sistemas operativos, entonces la idea de los celulares en clase, es mirar, cuando damos también multimedia, mirar las herramientas que se ven también en un computador, que se ven en una grabadora o que se ven en un sistema de sonido que también se incorporan al celular, entonces mirar un sistema operativo, mirar los diferentes tipos de sistemas operativos que hay, miramos el del computador, miramos en los celulares, cada marca de celular procesa o desarrolla su sistema operativo, entonces miramos los distintos sistemas operativos, los formatos de audio que tienen los distintos tipos de celular, las herramientas que posee cada celular”* (S6).

El ejemplo anterior permitiría establecer que en esta área se tiene una conciencia o cierta claridad sobre el proceso de incorporación de las tecnologías al espacio de la clase, sin embargo, los docentes del área, al igual que los de Lengua Castellana, señalan que en lo referido al uso del internet o de las redes sociales dentro de la clase, generan más problemáticas que posibilidades en la medida en que desvían el proceso académico a situaciones de distracción: *“Yo pues en mi clase no les permito el uso de las redes sociales*

porque estamos en un aula de clase, se supone que venimos a aprender y ellos toman las redes sociales simple y llanamente como una herramienta para chatear, o para ver a los demás compañeros, si la tomaran de una manera digamos académica como las redes sociales nacieron se les permitiría el uso de ellas, ellos simple y llanamente utilizan las redes sociales para chat entonces dentro de clase no se les permite eso” (S6). De esta afirmación, se resalta que el docente es consciente de que se puede hacer un tratamiento académico de las redes sociales, aunque, como se refleja en su discurso, este elemento no es muy claro para él en términos de su aplicación, es decir, aunque los docentes reconocen las posibilidades didácticas de las redes sociales no tienen la suficiente claridad sobre cómo emplearlas en sus prácticas de enseñanza.

Ahora bien, en lo que respecta a la frecuencia de uso de los medios, podemos decir que, por razones propias del área disciplinar, hay una diferencia marcada entre los docentes del área de Lengua Castellana y los docentes de Tecnología e Informática. Sin embargo, hay que mencionar que los docentes de Lengua Castellana justifican esta baja frecuencia de uso en las problemáticas de tipo disciplinario que antes hemos descrito con relación al uso de la tecnología en el espacio de la clase. También resaltan que este poco uso que hacen de la tecnología se debe, por un lado, a la claridad que tienen del objetivo o la finalidad del área, y, por otro lado, justifican la baja frecuencia en aspectos de infraestructura de la institución: *“hay como un rechazo por parte de los maestros del área a acceder a estos medios por miedo de que los estudiantes no lean libros, ¿cierto?, entonces nosotros siempre recalamos que primero es el libro, después de la internet, que los trabajos deben ser escritos a imprenta y que no deben utilizarse los medios en esos aspectos, pero también se ve mucho la debilidad de que en el colegio no hay salas equipadas con internet, para llevar los estudiantes” (S5).*

Ahora bien, en relación con el uso concreto de internet encontramos un elemento común entre las dos áreas que estamos considerando en el análisis. La utilización de esta herramienta presenta la más baja frecuencia de uso entre los docentes de las dos áreas. Este aspecto está en estrecha relación con los aspectos que se describen en las problemáticas que los docentes reconocen frente a la implementación de la tecnología en sus prácticas pedagógicas. Así, por ejemplo, los docentes de Tecnología e Informática señalan que se ha restringido totalmente el uso de internet en las clases debido a que éste desvía la atención en los estudiantes y generan problemas de atención: *“en noveno se utiliza muy poco [el internet] por lo que los muchachos tienden mucho a desviarse, a entrar digamos a redes sociales, a entrar a YouTube, a revisar en correo, entonces dejan de lado la actividad que se tiene que realizar. Entonces, preferiblemente durante la clase no se utiliza el internet, a no ser que sea una tarea de investigación, cuando es una tarea de investigación que tienen que investigar algún tema sí libremente pueden utilizar el internet para investigar, pero como te digo siempre se desvían, siempre ves tú un grupo o la mayoría de los estudiantes que de desvían a las redes sociales (S11).*

En términos generales los docentes, de ambas áreas, manifiestan que los medios tecnológicos contribuyen positivamente a la clase, aunque de igual forma resaltan que también generan ciertos inconvenientes, que son normales en la medida en que se vivencia un proceso de transición que consiste en pasar de una enseñanza que desconocía los medios a otra en donde tienen amplia presencia, tal como lo afirma uno de los docentes de tecnología: *“yo pienso que es un proceso de transición de no tener la herramienta a tenerla y es algo de costumbre siempre que nos llega algo novedoso” (S10).*

Ahora bien, con relación a los aportes que hace la tecnología observamos varios aspectos que se destacan y que son reconocidos principalmente por los docentes de Lengua Castellana. Uno de los docentes afirma que las herramientas le han permitido vincular distintos elementos que le posibilitan dinamizar mejor la clase en relación con el interés de los estudiantes, por ejemplo, con relación al uso del tablero inteligente, afirma lo siguiente: *“porque es que el tablero me permite la imagen, me permite el video, me permite la voz, me permite los otros recursos que las otras herramientas tendría, a ver, sería este, fundamentalmente (S13).* De igual forma, mencionan los docentes que las redes sociales, principalmente

Facebook, les ha permitido generar otro espacio donde no solo se afianzan procesos académicos sino también las mismas relaciones entre los integrantes del grupo: *“Facebook, que es una herramienta que la utilizo para tareas, mínimo, algo muy mínimo: niñas, por ejemplo tenemos un grupo de las niñas de 9° que es mi grupo a cargo y montamos tareas, no se les olvide traer para la mañana el registro de hora de lectura, simplemente para eso, no lo utilizo ni para dar clase, no, porque pienso que dar clase en el Facebook, no, es más como de recordar, tenemos un grupo y hasta el momento me ha parecido, aparte de muy divertido, porque conozco muchas cosas de las niñas que en el salón no las conozco me permite tener un poquito, al conocerlas tendría un grado más de confianza y incluso de afinidad con ellas, simplemente lo utilizo para lo de las tareas, niñas no se les olvide traer para mañana el libro, no se les olvide para mañana traer la tarea, y ha dado resultado (S1).* Sin embargo, cabe aclarar que el uso de Facebook no se hace en el contexto de la institución o de las clases, pues, como la misma docente lo reconoce, en el espacio de la clase propiamente dicho se ha evitado el uso de la red social precisamente por las posibilidades de distracción que ésta incorpora.

También en el caso de Lengua Castellana, se menciona el campus virtual con que cuentan algunas instituciones como una herramienta virtual bastante útil para profundizar en los procesos de los estudiantes. De la misma forma que ocurre con el ejemplo anterior, esta actividad se realiza por fuera del espacio de la clase, precisamente por los niveles de distracción que el espacio ofrecido por la internet puede generar en los estudiantes: *“el campus virtual consiste en dejar tareas, ¿sí?, para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje que tenemos acá en el colegio, es decir, que no se queden solo con la explicación del tema, los ejercicios que se hacen en la clase, que por lo general es una hora de clase, sino que puedan en sus casas apoyar esa actividad a través de diferentes cosas, entonces generalmente se usa cuando, de pronto a veces un apoyo para el profesor en términos de que, está de pronto muy quedado de tiempo entonces algunos temas se dejan en el campus, se explican a través del campus, pero obviamente que van al aula de clase y en el aula de clase se afianzan, este conocimiento que ellos están adquiriendo en un campus, pero es eso, es un proceso más de retroalimentación para las niñas” (S4).*

Como vemos, el campus, si bien es una estrategia de apoyo, se convierte también en una forma de solucionar problemas de planeación por parte de los docentes, aunque debe mencionarse que la generalidad de los docentes entrevistados lo considera un espacio de asesoramiento y de profundización de las actividades académicas. En relación con el campus y en su uso como espacio de profundización y de intercambio de información académica, los docentes reconocen dos problemáticas de distinta naturaleza, aunque ambas vinculan directamente a los estudiantes. La primera problemática se relaciona con los distractores que los estudiantes encuentran al momento de hacer uso de campus virtual, pues al estar éste en el ámbito del internet es inevitable que los estudiantes se interesen por otras actividades, como, por ejemplo, el uso de las redes sociales y de páginas que privilegian el entretenimiento. Lo anterior, lo podemos evidenciar en el testimonio de uno de los docentes de Lengua Castellana: *“a veces es complicado el manejo del campus en términos de que, bueno a ellas les gusta mucho el internet y todo pero se distraen y a veces no entregan las tareas, pero algo se está haciendo y creo que en colegio está mejorando mucho en ese aspecto, en términos de que quiere vincular las tecnologías a el proceso de enseñanza” (S4).* Sin embargo, como lo menciona el docente, este aspecto no se puede desconocer y hay que trabajar en el proceso de incorporación a pesar de él.

La segunda problemática se refiere al hecho de que el campus se ha convertido en una extensión del aula de clase y en ese sentido, según algunos docentes, principalmente de tecnología, el uso que a veces se hace del campus se puede convertir en una carga extra para los estudiantes, aunque tampoco se desconoce las potencialidades de la herramienta en términos de las posibilidades que implica tanto para los procesos de enseñanza como para los procesos de los estudiantes; sin embargo, la consideración que hace el docente es bastante valiosa en la medida en que nos aclara que el proceso de incorporación de las tecnologías necesariamente implica la revisión de una serie de aspectos que no siempre están en relación con lo académico o que al menos trascienden lo académico. Tal como se expresa en el discurso de uno de los

docentes: *“yo pienso que eso es un dilema, porque para los docentes la herramienta obviamente es fabulosa porque nos permite a nosotros estarles informando a los estudiantes sobre las diferentes actividades y hemos tenido como otra opción multimedia para presentar esos contenidos que a veces apoyados por esas herramientas se puede hacer mucho más agradable para el estudiante, para las estudiantes ha sido bueno, entre comillas, porque ellas pueden recibir contenidos como más multimedia, pero también sienten a veces que se ha vuelto una carga en el sentido en que tienen que estar revisando el campus, mirando la información que está allá, descargándola, tienen que hacer actividades extras a las que se harían en un tiempo de clase, porque yo aquí tengo mi clase extendida permanentemente mientras que en el aula de clase solamente es el día que tienen que ir a la hora que tienen que ir, entonces de pronto en eso se les ha sentido a ellas un poquito como agobiante” (S10).*

Por otra parte, en cuanto al uso de internet en las clases hay una diferencia marcada entre los docentes de Tecnología y los de Lengua Castellana, pues los primeros hacen un uso mayor de este recurso. Sin embargo, hay que mencionar que en el área de Tecnología no se puede hablar de un uso amplio en la medida en que está restringido a la consideración de ciertos programas o páginas que no generan inconvenientes o distracciones para la clase. Al respecto, es interesante considerar que si bien los docentes, principalmente de Tecnología, tienen conciencia de lo que ha dinamizado internet en términos de acceso a la información y a la diversidad de información que hay sobre un mismo tema, también evitan el uso de ciertas informaciones o de ciertas páginas por las problemáticas que pueden generar en el espacio del aula; al respecto presentamos como ejemplo de esta afirmación un fragmento de la conversación con uno de los docentes: *“El internet es una herramienta fundamental sobre todo para nosotros en el área de Tecnología e Informática, más cuando nosotros no tenemos un texto guía físico como para trabajar de otra manera, entonces nuestro texto es totalmente virtual. Ha sido una experiencia significativa en el sentido de que enriquece mucho los conceptos y que lo que antes se limitaba al conocimiento que de pronto el docente tenía sobre un tema ya es un mundo abierto porque podemos encontrar pues miles de informaciones, miles de conceptos a cerca de un mismo tema, y eso puede generar un debate y un aprendizaje significativo, sin embargo pues como el internet es algo tan complejo y prácticamente podríamos decir que es un mundo virtualizado, obviamente hay información que no nos conviene que esté funcionando dentro de una clase” (S10).*

Hasta aquí vemos que hay claridad en las posibilidades que internet ofrece en cuanto al acercamiento de la información, y también clasifica la información entre la conveniente y no conveniente para un aula de clase, asunto que resulta algo curioso. En relación con esto, a renglón seguido afirma lo siguiente: *“entonces nosotros tenemos programas como el naomi y otros que tiene el ingeniero que se encarga de administrar la red que nos bloquean ese tipo de páginas o informaciones que no nos convienen, lo mismo el manejo de redes sociales y de correos electrónicos es administrable, nosotros podemos decir que tengamos o no tengamos acceso a una página web, eso nos ha ayudado mucho, a limitar un poquito” (S10).*

En el caso de Lengua Castellana, los docentes afirman que el uso que hacen es muy poco debido a las problemáticas que ya hemos descritos en diversos apartados de este análisis. Sin embargo, rescatan que para temáticas puntuales que se refieren a procesos comunicativos e incluso a procesos de análisis e interpretación de determinados textos, los recursos que ofrece el internet les ha permitido orientar de la forma más adecuada la temática y obtener los resultados esperados en relación con el desempeño de los estudiantes: *“realmente lo he utilizado dos veces, no puedo hablar de muchas veces, ¿sí?, para serle honesta, una vez les expliqué a ellas el foro y me parece ilógico explicar qué es el foro y que nunca participen en un foro, entonces pues creé una cuenta en Facebook para hablar solo con ellas y a través de la cuenta el Facebook armé un grupo, armé unas preguntas, un debate y ellas empezaron a debatir entre el tema que se les proponía dentro del foro, el foro y el debate entonces eso fue básicamente lo que hicimos con eso, también tuvimos la oportunidad de ver lo del análisis de los videos musicales, de la incidencia entonces nos metíamos a Youtube yo les decía qué video musical quieren ver, que les guste, empezamos a*

mirar y empezamos con unas categorías de análisis muy, como muy básicas se podría decir a mirar el mensaje, los estereotipos” (S4).

En el caso de los docentes de Lengua Castellana hay una tendencia a utilizar otro tipo de medios tecnológicos como video beam, tableros, etc., y no se privilegia el uso del internet más allá del que se hace en el campus virtual, que, como antes mencionamos, se hace en un momento diferente al de la clase regular.

4.2.1.4. Tendencia pedagógica: rol del docente y rol del estudiante

Por último, en relación con el papel o rol que desempeñan los estudiantes y los docentes se observan diferencias marcadas entre las áreas. En el caso de Lengua Castellana se menciona que el papel que tienen los estudiantes es activo, participativo y también propositivo, tal como lo menciona uno de los docentes de esta área: *“el rol del estudiante sería de, el rol es participación 100%, o sea, no es el que se sienta, sino que es el que propone, que busca, el que mira, el que incluso coopera en esa transformación de educación, porque estaríamos hablando en el mismo lenguaje que están hablando ellos, estaríamos a la par” (S1).* Ahora bien, en la afirmación que hace la docente queda claro cuál es la concepción de estudiantes que se tiene, pero lo que no queda claro es el papel que en esta idea de estudiante ocupa el docente.

En el caso de Tecnología, se observa una marcada tendencia a un papel activo por parte de los docentes y un papel pasivo en el caso de los estudiantes, al menos así lo expresa uno de los docentes desde el ideal que tiene: *“trato de que las niñas aparte de que vean que soy la persona que está dando, que está dando no, que estoy transmitiendo autoridad, también les estoy dando unas pautas para un conocimiento, para construir un conocimiento, y ellas pues que te dijera ahí, no sé, la que escucha...”(S9).* Sin embargo, el docente se reconoce dentro de un modelo pedagógico que denomina holístico, que, según su explicación, se caracteriza por tocar diversos aspectos de lo propuesto por los diferentes modelos pedagógicos. Sin embargo, desde el fragmento que antes hemos considerado, se puede evidenciar una tendencia propiamente instruccional. Esta tendencia instruccional que en principio reconocemos a partir del discurso de los docentes de Tecnología, se evidencia a pesar de que se hace alusión a la necesidad de que los docentes deben apropiarse de los medios; sin embargo, esta apropiación se limita a la incorporación o asimilación de conceptos por parte de los estudiantes y al uso que se puede hacer de dichos conceptos: *“habemos [sic] docentes que necesitamos más incorporarnos a este y conocer un poco más acerca de la tecnología, a nivel general, yo pienso que a nivel general debemos incorporarnos todo más a la autopista de la tecnología, ya teniendo un conocimiento yo creo que ya podríamos intervenir más en la forma en que la estudiante asimila el uso de la tecnología y cómo nosotros le indicamos que lo hagan bien” (S10).*

Encontramos también afirmaciones que podrían dar cuenta de otro tipo de tendencias en la medida en que se menciona que el estudiante debe aprender a utilizar la tecnología y emplearla en diferentes situaciones; sin embargo, estas afirmaciones no necesariamente dan cuenta de un papel activo de los estudiantes, pues en el discurso de los docentes se deduce que esta apropiación por parte de los estudiantes siempre va a estar precedida por las instrucciones y orientaciones que el docente establezca y apruebe, tal como lo podemos determinar en el siguiente fragmento de discurso: *“eso depende de la forma en que nosotros damos las instrucciones y la forma en que nosotros también enseñamos cómo se puede utilizar la herramienta, como profesor de Tecnología e Informática la misión es permanente, enseñarle a las estudiantes cómo pueden utilizar las herramientas en beneficio de todas las asignaturas y en beneficio del área y mostrarles que hay espacios para utilizar las herramientas de diferente forma” (S11).*

Cuando se indagó por el rol que desempeña el docente y el estudiante, los docentes de ambas áreas coincidieron en los roles que desempeñan cada uno de los actores del proceso educativo. Así, el docente se reconoce como un guía del proceso, aspecto que lo vincularía con una perspectiva constructivista, en la que el papel protagónico es desempeñado por el estudiante. En el caso del rol del estudiante, los docentes

también coinciden en afirmar que éste tiene un papel activo y es el responsable de sus propios procesos; además tiene la conciencia de que cuenta con su guía, el docente en este caso, como un apoyo a su proceso, tal como lo sintetiza uno de los profesores: *“ahora no se busca un muchacho que sea capaz de repetir una teoría, sino un muchacho que sea capaz de ir, leer esa teoría, buscar nuevas teorías, buscar nuevas cosas, no y como aplicar esa teoría, porque ahora lo que necesitamos es como, encontrar una aplicación a ese conocimiento que se puede adquirir en la clase, en la calle, en cualquier parte”* (S12). Cabe mencionar que términos como el de interacción o diálogo se destacan al momento de describir la relación de estos dos actores.

A continuación presentamos tres fragmentos del discurso de los docentes que entrevistamos que ejemplifican ampliamente los roles en los que los docentes mismos se ubican y los que asignan a sus estudiantes en el marco de los procesos de enseñanza y de aprendizaje:

1. hablando de papel o de rol del docente cumple el trabajo de guía, de ser un guía que le va mostrando el camino al estudiante, por donde se debe ir; y el papel del estudiante es descubrir ese camino, irlo descubriendo con la ayuda del profesor, pero con su trabajo. El docente simplemente se convierte en una guía y el estudiante es quien busca ese camino es un explorador, es un explorador que cuando se siente perdido tiene como una carta de salvación que el llamar a su guía, entonces es algo, como... podríamos asimilar como un explorador que tiene un medio tecnológico que permite llamar a su guía en cualquier momento que se sienta perdido, básicamente eso... (S11).
2. el profe tiene que tener conocimientos del área, tiene que tener conocimientos de los contenidos, el papel del profesor sería más bien ser un guía, ser un guía en esos procesos, en esos procesos donde el estudiante debería ser el que esté dispuesto a buscar más y más y más y más, porque si nosotros nos dedicamos a dictar un contenido ellos se van a quedar con eso, pero es algo muy difícil, muy difícil y que apenas ellos en tres meses y no se ha empezado a hacerlo, yo los pongo a buscar, aunque no se puede limitar todo a la búsqueda de ellos, uno les tiene que dar herramientas, bases con las que ellos puedan ahondar en el tema (S12).
3. es más bien como un papel de interacción, donde los estudiantes como unos agentes activos porque ellos siempre están o copiando o participando o interrogante, aclarando o resolviendo, ¿ya?, entonces es más bien como de un estar en acción, aprender haciendo en otras palabras (S13).

Si bien se podría pensar que al coincidir los docentes en el rol que desempeñan sus estudiantes y ellos mismos en el proceso educativo, los docentes se inscriben en una propuesta constructivista; sin embargo, a partir de sus propios discursos hemos podido determinar que los docentes no se reconocen como pertenecientes a ninguna tendencia pedagógica, sino que se inscriben dentro de lo que ellos denominan modelo holístico, es decir, una propuesta o perspectiva “pedagógica” que mezcla elementos de una y otra tendencia. Aspecto que, más allá de los cuestionamientos que pueda suscitar, da cuenta de la naturaleza de las prácticas de los docentes. Sobre el modelo holístico, los docentes afirman lo siguiente: *“pues básicamente, desde las directrices de la institución se habla de un modelo pedagógico holístico, que ya sabes pues que es como, tomar un poquito de cada uno y eso simplemente no es tanto pienso yo tomar un poquito de cada uno, sino no casarse con ninguno, hay momentos donde se necesita la clase magistral, hay momentos donde se necesita que el estudiante sea quien trabaje y quien construya, hay momentos donde se requiere una disciplina estricta de un conductivismo clásico para ciertas situaciones, entonces básicamente es eso, entonces, ahí es donde se habla de lo holístico, tomar elementos de varias partes y... pero no me inscribiría dentro de ningún modelo pedagógico en particular”* (S11).

5. Conclusiones: características de las estrategias didácticas de los docentes de Medellín

Con relación a las estrategias didácticas es importante decir que no encontramos en los docentes un único concepto de estrategia, pues, para algunos, éstas se definen desde las acciones que realizan los estudiantes para apropiarse de los conceptos que se abordan en el marco de la clase, y para otros las estrategias didácticas están en relación directa con las acciones que despliegan los docentes para desarrollar las temáticas y los procesos propios del área que orienta. Todo con el fin de que los estudiantes movilicen procesos de aprendizaje.

Ahora bien, atendiendo a lo que antes hemos dicho, se podría pensar que es claro en los docentes que la finalidad última del uso de estrategias didácticas es permitir que los estudiantes desplieguen procesos de apropiación del conocimiento; sin embargo, hemos encontrado desde el análisis que hemos realizado que la concepción que tienen los docentes también vincula otros elementos que no tienen una relación directa con los procesos académicos pero que, en cierta medida, determinan las condiciones favorables o no en las que dichos procesos se pueden desarrollar. En ese sentido, hemos constatado a partir del análisis, que el elemento motivacional es un componente que se destaca en la caracterización de las estrategias didácticas de los docentes que participaron de la investigación. En ese sentido, podemos establecer que, en términos generales, los docentes entienden el término estrategia en relación con los mecanismos, acciones y, principalmente, actividades que les permiten influir en el aspecto motivacional y comportamental de los estudiantes y que les permiten, a su vez, dinamizar los temas que desarrollan con los estudiantes en sus diferentes áreas.

Cabe destacar que los docentes asocian las estrategias didácticas con los procesos metodológicos que están implicados en la enseñanza. De igual forma, como lo hemos visto en otros casos, las estrategias metodológicas, como las denominan los docentes, tienen principalmente dos funciones, una referida a la metodología empleada para orientar un tema o para alcanzar un objetivo, y, la segunda, tiene que ver con las acciones que le permiten al docente solucionar aspectos de tipo disciplinario o actitudinal en el estudiante. El primero se refiere a un elemento creativo que debe estar presente en las prácticas de los docentes con el fin de facilitar el aprendizaje de los estudiantes. El segundo elemento implica la consideración de herramientas que faciliten la enseñanza y que despierten el interés (en términos de agrado) por los temas en los estudiantes.

En cuanto al uso de los recursos tecnológicos, se observó a lo largo de la investigación en las instituciones participantes que dicho uso, en su gran mayoría, está orientado a apoyar las prácticas instruccionales del docente; en este sentido, el video beam se convirtió en la herramienta tecnológica de mayor uso en el desarrollo de las clases. Otros usos que apuntaban hacia la mediación pedagógica o hacia la implementación de espacios comunicativos en red, no fueron los más frecuentes. Por ejemplo, frente al uso de las salas de informática que cuentan con conectividad, se tiene, en algunos casos, como política del curso e incluso institucional, la de restringir su uso en las clases, debido a que son considerados distractores o detonantes de indisciplina. De igual forma, se observó una diferencia muy marcada entre el uso que se hace de los recursos tecnológicos en el área de Tecnología e Informática y la asignatura de Lengua Castellana.

Los docentes de la asignatura de Lengua Castellana, de manera casi general, consideran que el uso de las TIC afecta o va en detrimento de los procesos de lectura y escritura; entre otras razones, porque las formas de escritura que se presentan en la red se caracterizan por hacer transformaciones en la lengua, principalmente en el aspecto ortográfico y morfosintáctico (acortamiento de palabras para una ágil comunicación en el chat), y por incluir elementos semióticos (emoticonos) que refuerzan lo escritural, pero que dificultan la comprensión de los mensajes. Además existe una alta preocupación por los aspectos éticos

implicados en el manejo de la información por parte de los estudiantes. Lo anterior explica, aunque no necesariamente lo justifica, el porqué de la restricción y rechazo a la incorporación de las TIC en la docencia en esta asignatura en particular.

Para el área de Tecnología e Informática, los recursos tecnológicos son en sí mismos el medio y el objeto de estudio; en este sentido, su uso es apenas normal. Sin embargo, se presenta que el acceso a internet está muy direccionado a la búsqueda de información en la web, pero no hacia la generación de espacios de comunicación e interactividad en la red entre diferentes actores locales y distantes. Además, dicha área está marcada por el manejo instrumental de programas, sin que esto implique trascender al uso de estas tecnologías como mediadores o potenciadores de procesos de aprendizaje, de socializadores de experiencias y conocimientos, de debate, de consulta, análisis y reflexión de la información obtenida allí.

A modo de síntesis, se puede decir que desde la consideración que se tiene sobre el uso de los medios, recursos tecnológicos y redes sociales, se deduce que más que generar procesos de dinamización en el área, se observan argumentos que indican una preferencia por hacer el menor uso posible de recursos tecnológicos en el caso de Lengua Castellana y de incorporación de redes sociales para el caso de Tecnología e Informática; en la medida en que la orientación del trabajo desde la inclusión de estas tecnologías genera inconvenientes en el desarrollo normal de las clases por la falta de claridad sobre la manera como se podrían implementar estos recursos para alcanzar mejores resultados en los procesos académicos o por lo menos para dinamizarlos de una mejor forma.

De igual forma, es importante mencionar que a lo largo de la investigación y del trabajo con las instituciones educativas de Medellín hemos podido constatar que los docentes también conciben las tecnologías como elementos posibilitadores dentro del espacio educativo, es decir, los docentes tienen conciencia de que los elementos que ofrece la web y las tecnologías de la información y la comunicación en general pueden incidir de forma favorable no solo en la dinamización de los ambientes educativos sino también en la movilización y desarrollo de procesos asociados al aprendizaje de los estudiantes. Así, por ejemplo, son continuas las alusiones a las posibilidades que las redes sociales ofrecen para el trabajo de procesos implicados en la argumentación, en la medida en que las redes sociales, al operar bajo un principio dialógico permiten el intercambio de opiniones. De igual forma, las redes sociales, desde la generación de grupos, favorece el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje en red y sobre todo la discusión y la consideración de puntos de vista distintos. Aspectos todos estos que contribuyen en gran medida a la formación de pensamiento crítico en los estudiantes.

Finalmente, el reto que se establece para los docentes en lo relacionado con la incorporación de las TIC a sus prácticas de enseñanza y con la construcción de estrategias didácticas que vinculen las herramientas tecnológicas con fines formativos se encamina al tema de la mediación pedagógica, es decir, la preocupación de los docentes no es solo por la forma de incorporar las TIC al espacio escolar, sino que se orienta a la revisión y discusión de las condiciones y acciones que permitirían el diálogo entre lo pedagógico, lo didáctico, lo disciplinar, y los nuevos insumos que el desarrollo tecnológico actual le ha brindado a la escuela.

6. Lista de referencias

- Ander-Egg, E. (2003). *Métodos y técnicas de la investigación social. Tomo IV: Técnicas para la recogida de datos e información*. Buenos Aires: Lumen.
- Bixio, C. (1998) *Enseñar a aprender. Construir un espacio colectivo de enseñanza – aprendizaje*. Rosario: Ed. Homo Sapiens.
- Cámara Serrano, M. P. (2006). *El uso de una plataforma virtual como recurso didáctico en la asignatura de filosofía*. Tesis doctoral. Recuperado el 27 abril de 2012, en <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/5049/mpcs1de1.pdf?sequence=1>
- Chevallard, Y. (1998). *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique.
- Devia Zambrano, M. (2009). *Lenguaje y nuevas tecnologías para aprender co-construyendo en educación*. Recuperado el 4 de marzo de 2012, en <http://www.bdigital.unal.edu.co/1776/1/4868011.2009.pdf>
- Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: Mc Graw Hill.
- Escalante, E. (2001). *Las Nuevas tecnologías y un entorno de paradojas*. *Revista Chilena de Humanidades*, 21, 167-174.
- Garibay, M^a T. (2008). *El foro virtual como recurso integrado a estrategias didácticas para el aprendizaje significativo*. *Vesc*, 2 (2).
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación (5 ed.)*. Bogotá: Mac Graw Hill.
- ICFES. (2010). *Saber 5º y 9º resultados nacionales*. Bogotá: ICFES.
- Klafki, W. (1976). *Sobre la relación entre didáctica y metódica*. *Revista Educación y pedagogía*, 5.
- MEN (1998). *Lineamientos curriculares de Lengua Castellana*. Bogotá: Magisterio.
- Murillo García, N. (2009). *La lectura crítica en ele: análisis de la comprensión crítica de los discurso virtuales*. Cataluña: Universidad Pompeu Fabra. Tesis de maestría. Recuperado el 28 de mayo de 2011, en <http://www.recercat.net/bitstream/handle/2072/48879/Treball+Nuria+Murillo.pdf;jsessionid=1785A60E27DAB34A610DC2727A7211EA.recercat2?sequence=1>
- Runge, A. (2007). *Aspectos fundamentales de la pedagogía crítico constructiva y de la didáctica teórico-formativa de Wolfgang Klafki*. En *Ensayos sobre la pedagogía alemana*. Colección cátedra de pedagogía, vol. 1. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado el 19 de octubre de 2010 de <http://chuyachaki.eafit.edu.co/rid=1K27TGDHP2L7S6411CB/conectivismo.pdf>
- Solé, I. (1994). *La enseñanza de estrategias de comprensión lectora*. En *Estrategias de lectura*. Barcelona: Editorial Grao.