

**ACCIONES COMUNICATIVAS PARA UNA EVALUACIÓN PEDAGÓGICA  
PERTINENTE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA, PERTENECIENTES  
A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA BRAVO MÁRQUEZ, EN LA  
ASIGNATURA DE MATEMÁTICA**

**HÉCTOR EDUARDO GRISALES MUÑOZ**

**JUNIO 2015**

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE MANIZALES  
CENTRO TUTORIAL MEDELLÍN  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN PEDAGÓGICA**

**Abstract.** This researching proposal based on the qualitative paradigm and the research action method applied in the classroom, focuses on the quality of the learning process, which is done by a communicative and active interaction; where the teacher is a tutor transforming the learning environment. This proposal's aim is to show that it is possible to integrate the collaborative work from all institutional stages to all daily class activities, in order to allow successful relationships to guarantee a significative learning process, better teaching strategies, improved assessments and reliable and communicative institutional processes

**ACCIONES COMUNICATIVAS PARA UNA EVALUACIÓN PEDAGÓGICA  
PERTINENTE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN MEDIA,  
PERTENECIENTES A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA BRAVO  
MÁRQUEZ, EN LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICA.**

La Institución Educativa José María Bravo Márquez, se encuentra ubicada en el municipio de Medellín y fue fundada el 30 de diciembre de 1968. Es de carácter mixto y su propietario es el Municipio de Medellín. Cuenta con una modalidad Académica y se tramita actualmente la aprobación de una Media Técnica perteneciente al cluster de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En ella se entiende la educación como una responsabilidad social basada en la gobernabilidad del sí mismo, el reconocimiento del otro y los otros; la participación activa solidaria, tolerante y respetuosa; la vivencia de los derechos y deberes ciudadanos y humanos y, la comprensión en el escenario académico de las ciencias, las humanidades y la tecnología con herramientas que posibilitan procesos de enseñanza y de aprendizaje con sentido y significado social y transformador. Se caracteriza por la generación de ambientes de aprendizaje recreados por docentes idóneos en su especificidad, investigadores de aula, pedagogos y didactas que invitan al estudiante a ser protagonista de su propio proceso de formación y, a su familia, a ser partícipe activo en dicho proceso. Una institución gestionada por procesos y desde los diversos escenarios bajo el enfoque de sistemas, donde se generan interacciones entre los sujetos, a partir de la comunicación como elemento vital para el diálogo fluido, la concertación y la negociación. Buscando en todo momento convertirse en un espacio de convivencia pacífica y de compromiso con la transformación del contexto inmediato y de ciudad.

Actualmente cuenta con sesenta y nueve (69) docentes, incluyendo una (1) docente de aula de apoyo y, además, nueve (9) docentes en la jornada nocturna por horas extras. Posee cuatro (4) Coordinadores y uno (1) por horas extras para la jornada nocturna y una (1)

Rectora. Responde a tres jornadas en tres sedes y niveles de formación en Preescolar, Básica Primaria, Básica Secundaria, Media Académica, Formación de Adultos.

El Gobierno Escolar se encuentra bien conformado y su operatividad es continua. La rectora desde 2011 hasta hoy es la señora Blanca Dora Galeano Upegui, quien lidera los Consejos Académico y Directivo. Entre los equipos colaboradores activos, se encuentran: el Consejo Estudiantil, el Consejo de Padres, el Comité democrático, los Auxiliares Administrativos, el Comité Financiero, el equipo de vigilancia y seguridad; los servidores de la tienda, el refrigerio y, el aseo escolar.

La filosofía institucional se caracteriza porque en ella se concibe la Educación como un Compromiso social, un proceso dinámico e integral que permanentemente aboca por la formación del ser humano, al potenciar el desarrollo de habilidades y destrezas que permiten al docente y al estudiante, ser autónomos, críticos y conscientes de sus derechos y deberes fundamentales. Además, del reconocimiento de su identidad cultural y la capacidad que poseen para defender los valores básicos de la sociedad en la cual conviven. Busca la formación de un estudiante ciudadano eje de cambios positivos en la sociedad, quien tiene presentes los diferentes niveles filosóficos que debe desarrollar para su excelente desempeño integral y equilibrado (PEI Institución Educativa José María Bravo Márquez, 2013):

- En el ámbito volitivo, para buscar la seguridad, racionalidad, justicia y firmeza en los análisis críticos y sus actuaciones.
- En el antropológico, para comprender al hombre como ser. (Individual y social)
- En el ontológico, para concebir al hombre como ser. (Individual y social)
- En el sociológico, para interpretar el papel del hombre como parte de la sociedad, sus deberes, derechos, y formas como debe actuar en los diferentes ámbitos: político, religioso, moral, legal y comunitario.
- En el sexual, para reconocerse como un ser sexuado, que aprenda a manejar su sexualidad con libertad responsable.

- En el psicológico, para comprender y asumir las actuaciones frente a su modo de sentir y de responder a estímulos externos en los diferentes momentos circunstanciales y de su edad cronológica.
- En el ambiental, para reconocer las responsabilidades y relaciones consigo mismo, con los demás, la naturaleza, las cosas y el entorno.
- En el epistemológico, para identificar y aplicar diferentes formas de construcción del saber humano.
- En el pedagógico, para identificar, desarrollar y participar activamente en las metodologías y estrategias educativas que se adecuen a las características del estudiante y al área de enseñanza.

Para llegar al alcance de la Filosofía Institucional, hasta el momento que sea aprobada la Media Técnica, la misión de la Institución Educativa propende por la vivencia de la diversidad social, étnica y cultural. Además expresa como “(...) la formación de ciudadanos y sujetos políticos desde: el ser, el comprender, el saber hacer con el comprender y el convivir, para lograr formar: personas integrales, con sentido crítico, reflexivo, creativo e investigativo, con capacidad para armonizar con su entorno social y ambiental” (PEI Institución Educativa José María Bravo Márquez, 2013). ,

De igual forma, busca para el año 2021, continuar siendo reconocida como institución de educación formal de calidad y con “procesos de mejoramiento continuo, fundamentados en la gobernabilidad del sí mismo y, la interacción exitosa entre los ciudadanos políticos que la componen, a través de la generación de ambientes de aprendizaje caracterizados por la vivencia de la ciencia, las humanidades y la tecnología como herramientas que conducen a lecturas diversas del universo que habitamos y, su conservación, a partir de su contribución en la consolidación de una sociedad más humana, equitativa y armónica en sus relaciones. Una Institución adaptada humana, física y tecnológicamente para ofrecer formación integral a niños, jóvenes y adultos en competencias básicas, laborales generales y específicas, con capacidad para continuar la educación superior o en el ámbito laboral” (PEI Institución Educativa José María Bravo Márquez, 2013).

Actualmente, la Institución ofrece un servicio de educación formal integral con calidad cimentado en un Sistema Integral de Gestión Educativa Institucional que favorece el proceso formativo de cada uno de los sujetos que integran la comunidad educativa y, en particular, de sus estudiantes; acorde con las necesidades y exigencias del medio, para la materialización de la misión y el alcance de la visión desde de los principios y elementos constituyentes del horizonte institucional pertenecientes al Subsistema teleológico-Medular, el cual, articula la gestión de los demás subsistemas. (PEI Institución Educativa José María Bravo Márquez, 2013)

En la Institución, se diseñan planes, programas y proyectos académicos basados en las necesidades de la comunidad educativa, de tal forma que se posibilite el desarrollo de competencias básicas. Para ello, ha diseñado el Plan de Desarrollo Institucional I.E.J.M.B.M. 2011-2021, el cual, fortifica el PEI y se operativiza a partir del Sistema Integral de Gestión Educativa Institucional. Avanza en el fortalecimiento del diseño y puesta en marcha de los proyectos transversales obligatorios y optativos y, genera con el Gobierno Escolar ambientes democráticos, donde la comunicación permanente y la sana convivencia, garantizan la participación proactiva y el desarrollo integral en los miembros de la comunidad educativa. Se estimula a los integrantes de la comunidad educativa con base en la vivencia de los elementos que componen el Horizonte Institucional. Igualmente, se diseñan e implementan los elementos que componen la metodología por procesos que propone el PHVA en todos los subsistemas que componen la vida institucional y se vivencian los valores humanos como pilares para el desarrollo integral de los miembros de la comunidad educativa, en especial, los estudiantes, tales como: Respeto, Espiritualidad, Alegría, Responsabilidad, Sinceridad, Disciplina, Sentido de Pertenencia, Solidaridad, Criticidad, Capacidad para resolver conflictos, Liderazgo, Gratitud.

Desde el lema “educar para pensar libremente”, la Institución a partir de la gobernabilidad del sí mismo(1) potencia los procesos de gestión pedagógica, didáctica, evaluativa, académica, financiera, administrativa, directiva, psicosocial, de convivencia y, de

---

<sup>1</sup> Entiéndase gobernabilidad del sí mismo como autonomía

proyección a la comunidad. Fundamenta su quehacer cotidiano bajo la concepción de educación como responsabilidad social, en la formación de ciudadanos –sujetos políticos– y, en la escuela como un lugar para aprender a vivir. Por tales razones, la ciencia, el humanismo y la tecnología, son pilares sobre los cuales el sujeto autónomo participa activamente en cada escenario donde se desenvuelve y, para ello, habilidades comunicativas como: escuchar, hablar, leer, ver y escribir, serán garantes de procesos de interacción social y democrática de los sujetos.

Por medio de ellos, en la Institución Educativa José María Bravo Márquez, se pretende que voluntariamente puedan compartirse experiencias, y conocimientos bajo condiciones de acceso, diálogo, participación, concertación y negociación libres e igualitarios. Para tal fin, se consolida la posibilidad de abordar el trabajo colaborativo y el mejoramiento en los procesos comunicativos. Para dar secuencia al proceso de mejoramiento continuo. Además de entender la educación como compromiso social, en la Institución Educativa José María Bravo Márquez, se vivenciará desde el plan de mejoramiento 2015 la educación como comunicación, porque en la medida en que los sujetos interactúen, serán partícipes de las búsquedas de significación y sentido de los conceptos, a través, de la reciprocidad y comprensión de un mismo sistema de símbolos.

De esta forma, el acto pedagógico contribuye al fomento de la creatividad, la comprensión, los procesos de pensamiento, la generación y fortalecimiento de sujetos políticos (2) con principios firmes y, a la consolidación de valores como la solidaridad y participación social, los cuales, promueven la transformación de sí mismo, del otro y de los Otros (3).

El educador, docente, maestro o, profesor en el proceso que ha de caracterizar su práctica pedagógica, potencia y posibilita la participación de sus estudiantes en el proceso de aprendizaje recreado en los diferentes ambientes de aprendizaje que ha gestado, mediante el diseño y puesta en marcha de estrategias de enseñanza que abren el abanico hacia las

---

<sup>2</sup> Sujeto político: caracterizado por ser académicos, crítico, autónomo, dialógico, penante, participativo, conciliador y negociador.

<sup>3</sup> Otros: Sin. Cultura. Legado de la humanidad. El otro: sujeto de interacción

didácticas particulares de cada especialidad y, se convierten en elemento significativo durante el proceso de formación del ciudadano.

Por lo tanto, lograr procesos de mejoramiento continuo en la Institución Educativa José María Bravo Márquez, implica entonces, la participación activa de sujetos y ciudadanos políticos que desde la gobernabilidad del sí mismo, encuentran en la interacción con él otro y los Otros, los mecanismos de participación, concertación y negociación que les fortalecen como ciudadanos desde la ciencia, el humanismo y la tecnología; obteniendo así, caminos posibles para encontrar solución a sus dificultades, discrepancias y problemáticas y, además, les permite fortalecerse como sujetos autónomos en medio del escenario social en el cual cada uno se desenvuelve y desempeña un rol vital. De ahí que el modelo pedagógico adoptado se encuentre arraigado en el desarrollismo y su enfoque curricular, beba de los aportes generados por las pedagogías activas, la enseñanza para la comprensión y, el constructivismo.

Al referirnos a la población perteneciente a la Institución Educativa José María Bravo Márquez, se busca implicar todo tipo de diversidad cultural con un poco de mayor libertad política, de pensamiento y de acción, asumiéndoles y ejerciéndoles activamente desde la educación centrada en el pensar libremente (desde el lema institucional “Educar para pensar libremente”). Dicha educación, funda vínculos en los espacios íntimos, privados y públicos de los participantes activos en todos y, en cada uno de los procesos que ésta como escenario central de generación de interacciones sociales y de conocimiento, propicia en el entorno y contorno geopolítico y geoeconómico que la rodean. Acciones éstas contrarias a las implicadas en la idolatría de los personajes y pensamientos que generan atracción –por lo general fatal- en algunos niños, niñas, jóvenes y adultos pertenecientes al entorno cercano y al escenario geográfico, social, cultural y de interacción de la Institución.

En la Institución, se referencia la identificación de los sujetos y las culturas emergentes en tiempos presentes que la conforman, desde reflexiones y parafraseos relacionados íntimamente con el texto “Hijos de la libertad: contra las lamentaciones por el derrumbe de los valores.” Del autor Ulrich Beck. Al ser esta propuesta investigativa, asumida por la

Institución como un elemento fundamental de uno de los apartados del Plan de Mejoramiento 2015, en este capítulo, se presentarán elementos comillados, correspondientes a dicha contextualización y, construcciones reflexivas del autor de este escrito que, ahondan en dichos contenidos del PEI.

Los hijos de la libertad (Ulrich, , como se ha asumido llamar a la comunidad educativa y, particularmente a los estudiantes, son sujetos que viven bajo las condiciones de una democracia internalizada, para la cual, muchos de los conceptos de la primera modernidad se han vuelto insuficientes. “Sufrimos” pues, de libertad y no de crisis”, de las consecuencias involuntarias y de las formas de expresión de un exceso de libertad que se ha vuelto cotidiano; de una libertad que fue jurada como confesión de la boca para afuera. Los fundamentos de orden institucional existentes, han tenido que ser discutidos, acordados y negociados nuevamente y, es este un ejercicio en espiral que cotidianamente vive la Institución.

A niños, niñas, jóvenes y adultos comprometidos con la esencia de la razón de ser institucional, les conmueve aquello que la política tradicional, en algunos momentos, excluye: ¿Cómo frenar la destrucción global del medio ambiente?, ¿Cómo puede ser superada la desocupación, la muerte de toda esperanza, que amenaza a los hijos del bienestar? ¿Cómo vivir y amar con el peligro asechando cada paso dado? Esto lleva a los hijos de la libertad a encontrarse y reconocerse en medio de una colorida rebelión contra el embrutecimiento y las obligaciones que, sin que les sean indicadas las razones, sin que les sea dada la posibilidad de identificarse con ellas, deben ser cumplidas (Contexto, PEI, 2013).

El afán de diversión de los hijos de la libertad muestra también su saber momentáneo, su energía subversiva y su ironía. Se pone de manifiesto entonces, una doble estrategia no articulada de los hijos de la libertad: son niños, niñas, jóvenes y adultos apolíticos. Estrategia que es complementada y creíble mediante un auto organizado compromiso por los demás. Los hijos de la libertad practican una moral que busca, experimenta y vincula lo que parece excluirse: la realización personal y la asistencia no asistencialista hacia el otro y los otros.

Aquí aparece la verdadera sorpresa: la autoafirmación, el goce de sí y la preocupación por los otros no se excluyen, van juntos se refuerzan y se enriquecen mutuamente. Esta sorpresa es bloqueada por al menos cuatro suposiciones fundamentales que dominan el debate político y científico sobre el compromiso político como tal caracterizado por el pensamiento global y la acción local:

- El compromiso es equiparado a la afiliación;
- Suposición del auto sacrificio;
- Ayuda en silencio; y
- Clara separación de los papeles entre los que prestan y los que precisan ayuda.

La Institución se enfrenta con un conflicto-de-valores, dos conceptos heterogéneos, en estilo y en contenido, de sociedad, de política y de democracia. Que existe un íntimo parentesco entre los valores de la realización personal y el ideal de la democracia. Aparece una nueva ponderación de prioridades que a menudo es difícil de descifrar, pero en la que juegan un papel preponderante, los criterios inmateriales de la calidad de vida. Por ejemplo, que la disponibilidad de tiempo para sí mismo sea más valorada que un mayor ingreso y una carrera profesional de más envergadura, porque el tiempo es la llave que abre las puertas del tesoro que promete la era de la vida propia, como el diálogo, la amistad, el ser para sí, la simpatía o la diversión.

En este contexto social institucional, individualización significa centrarse en el yo, de ahí que en el contexto de las nuevas orientaciones surja una especie de individualismo altruista. Ha aumentado de modo constante la tolerancia frente a seres humanos diferentes y a grupos sociales marginados (Contexto, PEI, 2013). La “movilidad” presente en esta comunidad es, de hecho, muy valorada. La idea de tener y ejercer una “profesión para toda la vida” no es sentida como algo deseable o indispensable para obtener lo deseado.

Con la transformación estructural de lo íntimo, lo privado y lo público, surgen preferencias mediante las cuales se evalúa lo que es exigido, esto es, el manejo de la diversidad y de la movilidad tanto física como de pensamiento. Se forman orientaciones y prioridades que responden a las demandas de la segunda modernidad: la responsabilidad personal, la

autorganización, la concepción y vivencia de la libertad, la política autónoma; los conceptos de educación, pedagogía, evaluación, currículo, sujeto en formación, sujeto formador, entre otras.

Se puede entonces hablar de una comunidad educativa cosmopolita de ciudadanos y, en particular, en el escenario formativo que brinda la I.E.J.M.B.M., el sujeto libre, político, ciudadano y feliz, tiene necesidad apremiante de un lugar el cual, tiene que ser definido de forma directa, desde la relación con los otros en y desde el compromiso social que implica el acto educativo. La consolidación de la sociedad civil, -en este caso, de Comunidad Educativa I.E.J.M.B.M., significa entonces, consolidación de la política y de la identidad Institucional desde la lectura local. Por lo tanto, para la comunidad educativa institucional, al revalorizar lo local y lo institucional como respuesta a la globalización en un universo geopolítico y geoeconómico, lo considera posible, a partir de acciones decididas y comprometidas que implican reformas y compromisos evidenciables en la estructura organizada de cada proceso de gestión educativa institucional con pensamiento global y acción local. Además, del compromiso y voluntad políticos que han de empoderar cada acción de los sujetos de esta comunidad (Contexto PEI, 2013).

Todo esto supone una re-politización institucional, incluso de su nuevo hallazgo y determinación, en el sentido de que los programas, las ideas y los sujetos que componen la I.E.J.M.B.M. han de ser movilizados mediante compromisos establecidos desde la discusión, el acuerdo, la concertación y la negociación, para hacer posible y efectivo lo inconcebible y lo imposible y de esta manera, viabilizar el lema institucional: “Educar para pensar libremente”.

La política en la I.E.J.M.B.M. como una micro sociedad educativa y democrática, compuesta por sujetos políticos, críticos, libres, ciudadanos y felices; debe ser no sólo racional sino también emocional al gestionarse desde la concepción de educación para el librepensamiento fundado en la sabiduría que bebe de la inteligencia y el conocimiento y que es evidente en el dominio propio y las interacciones exitosas entre los sujetos que componen la comunidad educativa institucional. Porque lo que está en juego son

soluciones eficientes pero también, al mismo tiempo, pasiones, capacidades, actitudes, aptitudes, competencias, demandas globales y acciones locales, principios y valores como: el saber escuchar, la justicia, la confianza, las identidades y las interacciones y conflictos necesarios.

Sólo en los símbolos que se crean y se consolidan en un discurso público y en la audiencia pública, surge lleno de conflictos, aquello que muchos, por lo visto, echan tan dolorosamente de menos: el espíritu colectivo. En la I.E.J.M.B.M. se comienzan a dar tímidos pasos en este sentido, amparándose en una idea de identidad conformada y afianzada geopolítica y geoeconómicamente, que exige ser en cierto modo, re-inventada de nuevo. Re-inventar quiere decir ser re-creada, re-configurada, re-coloreada bajo el sentido y significado metafórico de una magia proactiva y con visiones comunes, apta para afrontar una comunidad con realidades complejas e inciertas, además de altamente mutante y conformada por sujetos altamente mutantes.

Se habla de una comunidad educativa que aún conserva la esperanza, la fe y el deseo vehemente de mejores y mayores posibilidades de construcción de conocimiento y formación para sus futuras generaciones. Generaciones que serán, desde la perspectiva de Amartya Sen, inmensamente ricas, porque sabrán exactamente el momento y el lugar donde han de ubicar sus Capacidades, evidenciadas en las competencias aplicadas en cada uno de los desempeños cotidianos en los cuales se ven implicadas.

El contexto humano planteado en el PEI de la I.E.J.M.B.M. concluye con un párrafo del cual se apropia textualmente el siguiente comillado y que es utilizado para finalizar este capítulo: “Es que ha llegado la hora de creer en el sí mismo, en el otro y en los otros, en medio de una municipalidad que está cada vez más abierta hacia la consolidación de escenarios como la I.E.J.M.B.M. cada vez más intelectuales, humanos, humanizantes, libertarios, políticos y de trascendencia; en pos del desarrollo propio, del otro y del nosotros como manifestación más real y cercana de que somos “LOS HIJOS DE LA LIBERTAD” como se ha asumido llamar a los miembros de la comunidad educativa o en nuestro caso, “LA COMUNIDAD DE NIÑOS, NIÑAS, JÓVENES Y ADULTOS, QUE ES EDUCADA

PARA PENSAR LIBREMENTE” (Documento Contextualización de la Población PEI, José María Bravo Márquez, 2013).

Con base en las necesidades del contexto, las organizaciones educativas buscan formar al sujeto que ha de generar transformaciones significativas en el mismo. El modelo pedagógico es importante porque, demarca el camino teórico y práctico que permite el desarrollo de los procesos formativos, además del acercamiento al ideal del ser, el hacer, el conocer y el convivir

Para definir la pertinencia de la categoría Modelo Pedagógico y, luego centrarla en el contexto Institucional, se comienza planteando que un modelo es el ideal teórico que toda organización o sujeto desean alcanzar. Cumple con todos los niveles de satisfacción requeridos para asuntos específicos. Además, su formulación y estructuración sirven de referentes y guías para aquellos a quienes les interesa seguir dicho modelo, porque, articula de forma organizada aquello que es de interés e importancia para otros. Por lo tanto, referirse a modelo pedagógico implica pensarse el ideal teórico que desde la pedagogía, una organización educativa desea alcanzar, por lo cual, responde a una construcción estructurada y dinámica sobre el acto educativo. Con base en los referentes teóricos y pedagógicos que le estructuran, sirve de guía al que hacer teórico y práctico de los procesos formativos, porque, articula de forma organizada aquello que desde las directrices de la organización perfilan el ideal del ser, el hacer, el conocer y el convivir, para alcanzar la satisfacción de los niveles de las necesidades y demandas que la sociedad y el contexto particular.

Pero, los planteamientos anteriores, requieren de un escenario sobre el cual desplegarse, y es allí donde la concepción sobre educación cobra sentido y significado. Se entenderá por educación durante este texto al proceso que implica la comprensión del legado histórico cultural dejado de generación en generación (transmisión de conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar), para ser transformado con base en los contextos y las necesidades e intereses de los diferentes grupos sociales. Es en otras palabras, un proceso de socialización formal de los individuos de una sociedad que se traduce en el

comportamiento adecuado del individuo en sociedad y la valoración de sí mismo, del otro y de los otros, además del aprovechamiento que hace de los diferentes componentes de su medio ambiente. Este proceso es inherente al género humano y le lleva a alcanzar su sueño de libertad y autonomía.

Se reconoce entonces, que existen diversos tipos de educación, entre ellos, la educación tradicional, que algunos de los docentes de la Institución aún vivencian durante el desarrollo de sus prácticas pedagógicas, didácticas y evaluativas, como aquel tipo de educación generada en un momento social e histórico particular, mediante la cual, se busca transmitir conocimientos y contenidos a los sujetos, mediante la disciplina normativa. El conocimiento se construye individualmente. En este tipo de educación, importa el alcance de los objetivos de conocimiento trazados mediante un riguroso método. Reconoce más la transmisión de los mismos que los sujetos que los sujetos participantes. No acepta las diferencias de los sujetos y es excluyente. El conocimiento es localizado social, económica y geográficamente.

Igualmente existe una tipología de educación a la que podría llamarse educación contemporánea, la cual responde al tipo de educación generada en un momento social e histórico particular, a partir de esta concepción, se busca el reconocimiento de los sujetos participantes desde la construcción colectiva y cooperativa del conocimiento. Se reconoce al sujeto en comunicación con el otro y si bien la comprensión del legado cultural es individual, se vivencia con el otro. Tiene la concepción del sujeto en toda su dimensionalidad y reconoce las diferencias individuales, por ello busca la inclusión de todos en el sistema educativo. Aplica la disciplina colaborativa como una estrategia que es alimentada por el reconocimiento de cada contexto, sus particularidades y sus relaciones con otros contextos culturales. Por tal razón el conocimiento es glocal (global pero con aplicación local).

Es necesario además, plantear la pertinencia del concepto de enseñanza, la cual, invita a la interacción entre los individuos en la búsqueda de la transmisión de conocimientos científicos y culturales para, de esta forma, posibilitar el desarrollo particular y social de

los sujetos y el grupo al cual pertenecen. Para llevarla a cabo, se requiere de la aplicación de estrategias que permiten en los estudiantes el desarrollo de las competencias en el saber, saber hacer, saber ser y el convivir. Visibiliza además, algunos de los elementos que componen el modelo pedagógico de la organización educativa donde se desarrolla. Gracias a la enseñanza, todos acceden al proceso que ésta genera, y construyen el conocimiento de forma individual pero en el colectivo. Durante el proceso de la enseñanza todos aportan y, todos dan, por lo tanto, todos reciben.

Por lo anteriormente señalado, no existe contradicción entre la posibilidad de acceso de todos a la enseñanza y la individualización de la misma, la posibilidad de la inclusión y de las didácticas universales flexibles en los ambientes de enseñanza, favorecen la construcción por parte del sujeto que enseña de múltiples estrategias, estructuradas por una secuencias de acciones que implican a todos y permiten la construcción individual del conocimiento, las competencias y los desempeños que intencionan el acto de enseñar.

Con el derrotero teórico planteado hasta este momento en el recorrido de este capítulo, puede decirse que algunos de los docentes se encuentran ubicados, a pesar de la concepción epistémica de la Institución en medio de una escuela tradicional, donde la concepción del conocimiento está arraigada en el docente. Este es quien organiza y prioriza los contenidos que han de ser trabajados y/o desechados en el ejercicio de la enseñanza y, los cuales, han de ser aprendidos por los estudiantes. La disciplina y el castigo son elementos fundamentales de esta escuela, porque ayudan a formar el carácter y la rigurosidad del conocimiento en los estudiantes. En ésta escuela, todo es programado y organizado, no se da cabida a la improvisación y, por lo tanto, el estudiante ha de repetir lo que el docente le ha enseñado. En ella importa la transmisión cultural y de conocimientos porque así, asegura la formación de un carácter organizado, disciplinado y atento. Por tales razones, existen puntos de tensión entre lo planteado en el SIE (Sistema institucional de evaluación) y las vivencias cotidianas tanto en la acción de aprendizaje, como en la de enseñanza.

Conviene en este escenario, plantear que en la Institución Educativa José María Bravo Márquez, se tiene claro que el Modelo Pedagógico es una representación de la propuesta de

formación que posee tanto en los aspectos académicos, personales y sociales. El Modelo explicita las relaciones posibles entre cada uno de los elementos que lo constituyen: concepción teórica que lo fundamenta, intencionalidades formativas, opción por un currículo fundamentado en las pedagogías activas, la enseñanza para la comprensión y el constructivismo, el cual es flexible y contextualizado; el diseño del plan de estudio desde las lógicas del aprendizaje, la enseñanza y las intencionalidades curriculares; su materialización desde las áreas académicas, en el contexto de la comunidad de estudiantes y profesores en una Institución que educa para pensar libremente.

En el modelo pedagógico institucional se especifica el qué de la formación de los estudiantes y desde el escenario didáctico responde al cómo. Identifica como objeto de lo pedagógico la creación de relaciones en el contexto de lo educativo. Identifica la educación como práctica social y, desde allí, tiende a idealizar el tipo de ser humano –perfil institucional- que la sociedad necesita. La Institución está delimitada por los campos de poder que exigen un ser humano acorde con las necesidades sociales y el modelo permite dar respuesta a ello. Para lograrlo, concibe los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación como una triada que está centrada en el estudiante. Ubica al docente y al estudiante como sujetos activos capaces de establecer significados y sentidos desde la construcción comprensiva de conocimientos ofrecidos por las diferentes asignaturas, los proyectos y las acciones formativas propuestas institucionalmente.

Tal como se citan elementos de la teoría de Abraham Magenzo (Vídeo La educación Prohibida, 2012), el ser humano construye cultura y con ella es que se educa. Dicha cultura se organiza mediante teorías y en la escuela se selecciona de manera consciente, acorde a la concepción de educación, pedagogía, currículo y didáctica. Es por ello que en la Institución, se modelan desde su concepción pedagógica las capacidades y disposiciones del sujeto en formación en pos de su desarrollo humano integral desde las relaciones que puede tejer con la cultura. A partir de dichas relaciones, se da libertad de pensamiento al sujeto para que pueda construir con significado y sentido su propio proyecto de vida.

Desde el modelo pedagógico se propone el mejoramiento de los procesos de calidad de la enseñanza desde la experimentación de la propia práctica por parte del docente. El currículo

es el que condiciona dicha experimentación, porque el docente se convierte en un investigador de sus propias prácticas de enseñanza en el aula. La postura curricular institucional rebasa entonces, el planteamiento selectivo de conocimientos y posibilita la solución de problemas presentes en situaciones puntuales y concretas en la enseñanza y el aprendizaje. Propone el aprendizaje activo en relación con la vida, la construcción de significados personales y sociales en torno a problemas vitales; la integración entre asignaturas y áreas del conocimiento para resolver situaciones de contexto con sentido y significado para los estudiantes; y el desarrollo de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación con carácter educativo, pedagógico, didáctico que beneficien la construcción comprensiva de conocimiento y transformen realidades cercanas al estudiante desde su proyecto de vida.

Ubica al docente como responsable del proceso formativo de sus estudiantes porque reconoce, recorre y comprende los diferentes grados y niveles de formación, en tanto es capaz de formular proyectos con sus colegas. Ser, comprender, hacer con las comprensiones y trascender, se vinculan y relacionan para transformar y construir nuevas y posibles formas de ver y construir el mundo que cada uno vive –sujeto que enseña y sujeto que aprende-. Por lo tanto, propone procesos flexibles, dinámicos y sistémicos.

Bien vale la pena tener presente que en esta lectura y análisis de resignificación teórica contextualizada en la I. E. José María Bravo Márquez, todo proceso Institucional se realiza con base en el enfoque de Sistemas y la Estrategia Administrativa de los Océanos Azules. Además, se estructura la Institución está diseñada con base en cuatro subsistemas relacionados entre sí y, donde los subsistemas Directivo-Administrativo-Financiero y Psicosocial-De Proyección a la Comunidad-De convivencia, sirven al subsistema Académico-Pedagógico-Didáctico. Todos ellos permeados por el subsistema Teleológico-Medular.

A continuación se presentan las fortalezas y debilidades encontradas en el proceso evaluativo pedagógico en la Institución Educativa José María Bravo Márquez, a partir de la aplicación de la guía de observación propuesta como herramienta de acercamiento a las

acciones reales de aula por parte de los docentes del nivel de formación en la Media Académica:

- **Desde los propósitos de la evaluación tanto en lo académico como en lo axiológico.** Se advierte que aunque hay motivación por parte de un 50% de los docentes por realizar acciones evaluativas encaminadas hacia la formación en la asignatura específica, como en lo axiológico, un 50% de ellos omite al momento de aplicar cualquier tipo de herramienta evaluativa el proceso de construcción de pensamientos y, se encamina hacia el logro de indicadores de desempeño cognitivos y disciplinares. La respuesta es para un 30% de ellos, lo más importante al momento de intencionar el accionar evaluativo.
- **En cuanto a la descripción y socialización de las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje propuestas por el docente a los estudiantes.** Puede encontrarse que aunque se ha trabajado desde procesos formativos institucionales la construcción y comprensión teórica y práctica de algunos conceptos como: estrategia de enseñanza, estrategia de aprendizaje, acciones de aprendizaje y, técnicas e instrumentos evaluativos; los cuales son descritos a lo largo del proceso de planeación, un 60% realiza mecánicamente estas construcciones, puesto que son exigidas en el proceso planeador institucional. No obstante, quienes toman conciencia de que la evaluación nace con la planeación, son rigurosos en la consistencia interna que han de poseer éstos elementos y las posibilidades que ofrecen para describir con argumentos claros, el proceso de construcción de comprensiones y, su aplicación en situaciones concretas en las diferentes asignaturas. Razón por la cual, las Comisiones de Evaluación y Promoción y los informes de alerta entregados a los padres de familia durante la quinta semana de cada período académico son consistentes y comprometedoras para estudiantes, padres de familia, docentes y la misma institución. Las claridades que proporcionan estos elementos a nivel evaluativo, tanto para el docente como para el estudiante, enriquecen la posibilidad de desarrollos más personalizados en medio de las generalidades de lo básico que cada estudiante debe comprender en el grado en el cual se encuentra; asunto que permea la construcción de planes de apoyo pertinentes y contextualizados.

- **Las rúbricas de evaluación son comprendidas por los estudiantes y se convierten en instrumento de diálogo durante el proceso evaluativo de los mismos.** Las rúbricas de evaluación son construidas al comienzo del año escolar y luego de la reflexión y adaptación contextualizada de los planes de las respectivas asignaturas y áreas. Se espera, que al igual que los contenidos que estructuran el objeto de estudio en cada grado, sean socializadas al comienzo del trabajo escolar y, que sean igualmente ajustadas en el momento de su aplicación en las diferentes acciones de aprendizaje propuestas por el docente; las cuales, estructuran la estrategia de enseñanza y provocan las diferentes estrategias de aprendizaje y de evaluación. Un 70% de los docentes las socializa, no obstante, de éstos, un 20% olvida su aplicación en el momento de evaluar. El 30% de docentes restantes, aunque construye las rúbricas, ignora su aplicación y socialización en el aula de clase, asunto que trae dificultades en el momento de establecer puentes comunicativos claros con los estudiantes y, por lo tanto, problemas en el momento de socializar productos y resultados del proceso evaluativo. En conclusión, algunos de los docentes pertenecientes al 30% de quienes si bien realizan la rúbrica, no la aplican ni socializan, tienen dificultades con la comprensión del proceso evaluativo por parte de los estudiantes y con la aplicación de la escala valorativa institucional.
- **El reconocimiento de las diferencias individuales de los estudiantes durante el proceso evaluativo y su participación activa en dicho proceso.** Los estudiantes son todos evaluados a nivel de instrumentos, con los mismos niveles de dificultad por parte de los docentes, no obstante, en un 60% de los casos, los docentes valoran con criterios claros, el desempeño individual de los mismos, luego de realizar devolución de los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos. Reconocen las diferencias cognitivas, motivacionales y actitudinales de los estudiantes y realizan lecturas a partir de las interacciones que provocan con acciones de aprendizaje que son articuladas en la estructura de la estrategia de aprendizaje propuesta y, desde las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes. Curiosamente, del 30% de los docentes que tienen dificultades comunicativas con sus estudiantes por la poca claridad del proceso evaluativo, un 15% de los mismos, son quienes al evaluar la “realidad” del estudiante

desde miradas grupales e individuales, solo reconocen el indicador numérico que arroja el producto obtenido mediante el instrumento utilizado.

- **Frente al autoexamen por parte del estudiante frente a los resultados obtenidos durante el proceso evaluativo.** Es de reconocer que de una u otra forma, los docentes provocan la autoevaluación de los estudiantes, bien sea por la corrección individual de los errores encontrados en la solución de las propuestas contenidas en los diferentes tipos de instrumentos utilizados, o por la reflexión crítica e intencionada frente a los resultados, productos y desempeños obtenidos y evidenciados y, las causas que generaron dichos niveles en el alcance del logro propuesto. La entrega de “Alertas” en la sexta semana de cada período académico oxigena el proceso evaluativo al realizar procesos hetero evaluativos con los padres de familia, los cuales comprometen al estudiante y a la misma familia con el proceso formativo del estudiante y, retan al docente para crear nuevos y más enriquecidos espacios de construcción de conocimiento durante el resto del período académico y en los Planes de Apoyo respectivos.
- **Frente a la coevaluación entre el docente y el estudiante en medio del proceso evaluativo.** Los docentes realizan esta acción coevaluativa, algunos consciente y otros inconscientemente, al revisar mediante diferentes acciones de enseñanza y de aprendizaje los resultados, procesos y productos obtenidos. En algunos casos luego de la coevaluación, se continua con las dinámicas cotidianas de la clase y en un 75% de las ocasiones, se revierten procesos, se plantean nuevas acciones de aprendizaje que buscan evidenciar desempeños con la misma intencionalidad o se revisan las claridades y dudas existentes en el proceso de construcción de comprensiones y su aplicabilidad, para luego aplicar otro instrumento similar al anterior o totalmente diferente, que permita evidenciar el alcance del logro del estudiante mediante su desempeño tanto en lo cognitivo, como en lo actitudinal y aptitudinal. Cuando el proceso se realiza en medio de la última alternativa planteada, tanto estudiantes como docentes manifiestan satisfacción por la experiencia vivida y el logro obtenido, en unos con mayor nivel de profundidad que en otros y, en muy pocos con ninguna evidencia de alcance de logro. Realmente lo más significativo es la actitud de los estudiantes frente al proceso logrado con esta segunda postura, porque

los argumentos dan la razón al proceso evaluativo vivido y las causas por las cuales se alcanzó o no el logro.

- **La vivencia de la heteroevaluación.** Realmente son pocos los docentes que alcanzan a heteroevaluar. Quienes lo logran que responden a un 40% del total de docentes del nivel de formación en la media, gozan de excelentes interacciones comunicativas con padres de familia, estudiantes, directivas y compañeros docentes. La claridad y fluidez en la comunicación es rica en significados y sentidos para quienes participan de ella y, el nivel de comprensión de la estructura interna de la asignatura que trabaja el docente por parte de él es evidente. No solo desde su componente formal, sino desde las posibilidades que ofrece para la enseñanza de la misma, la pedagogía y didáctica son su herramienta más significativa de trabajo y las que le permiten encarnar y “antojar” del goce que produce la comprensión de ese conocimiento que se desea construir con los estudiantes. Tal vez no sean los docentes con mayores cantidades de ganancia –en términos numéricos o de escalas nacionales- pero, si son aquellos con los cuales un estudiante se siente retado a mejorar y evidenciar dicha mejora. Poseen gran fuerza de convencimiento con sus pares y sus estudiantes y, llevan a cada escenario de clase, la construcción de ambientes de enseñanza y de aprendizaje elementos del modelo pedagógico, del enfoque curricular, de su metodología particular y de los diseños universales y flexibles que permiten construir conocimiento en la diferencia.

Se plantean a continuación algunas de las inquietudes que alimentan las constantes reflexiones alrededor del accionar del Subsistema Académico – Pedagógico – Didáctico, en la Institución y que tienen estrecha relación con los procesos evaluativos pedagógicos:

- ¿Cómo lograr que la intencionalidad de la evaluación pedagógica se centre en es la generación de aprehendizajes comprensivos, es decir, que generen desarrollo del pensamiento y se reviertan en formación autónoma por parte del estudiante?
- ¿Cómo poner a pensar al estudiante entorno a situaciones donde adquiere sentido y significado el objeto de aprendizaje?

- ¿Cómo lograr que el proceso evaluativo pedagógico de la Institución, fortalezca miradas hacia una formación para leer, entender y participar del mundo productivo, es decir, por la capacidad de comunicarse adecuadamente en forma oral, escrita, gestual, icónica, entre otras?
- ¿Pueden desde los procesos evaluativos pedagógicos Institucionales, producirse construcciones de conocimiento sobre los objetos de estudio de las diferentes asignaturas y proyectos desde la materialización en las aulas de una concepción de conocimiento como proceso en construcción amplio, riguroso y favorecedor del desarrollo de competencias científicas, operativas y sociales?
- ¿Es posible identificar en los procesos evaluativos pedagógicos de la Institución, la estructura de un plan de estudios desde una planeación por procesos y competencias de áreas y asignaturas de forma articulada, cohesionada y consistente?

Para contextualizar la pregunta seleccionada y aprobada para el ejercicio investigativo bien vale la pena comprender que en los tiempos actuales, es necesario pensar en los elementos que fortalecen el accionar pedagógico del docente y, el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Por tal motivo, la evaluación y en ella las acciones comunicativas que permean interacciones exitosas entre el conocimiento, el docente y el estudiante, son de vital importancia. Más aún, si se tiene en cuenta el contexto de la Institución Educativa, en la cual se desarrollan los procesos de construcción de conocimiento, caracterizada por contar con al menos, en su estructura argumentativa, con elementos que reconocen la potencialidad de los sujetos que la integran y, el papel de la escuela como primer espacio de socialización política de sus estudiantes. Además, de contar con un modelo pedagógico definido y un enfoque curricular que permite la operativización de los procesos académicos.

En la Institución se cuenta con un lema que invita al estudio y comprensión de algunos de los elementos significativos de las pedagogías posmodernas “Educar para pensar

libremente”. Asunto que fortalece la idea de formar en y para la transformación del ser humano en pro de su mejoramiento continuo, su contexto y sus realidades. Ahora bien, la evaluación pedagógica pertinente ha de haber sido concebida desde el mismo inicio del procesos de la planeación y es pieza fundamental de los procesos auto, co, hetero y meta evaluativos de cada docente y de la institución como tal. El éxito de la misma garantiza procesos exitosos de construcción de conocimiento, potencialidad de las competencias de los sujetos que aprenden y acciones comunicativas que sustentan el alcance de los logros establecidos y evidenciados mediante los desempeños de cada estudiante.

Por lo anteriormente mencionado, asignaturas como matemática en el nivel de Educación Media se convierten en punto focal de miradas y críticas frente al accionar pedagógico, didáctico y, comunicativo del sujeto que enseña. Así las cosas, es conveniente plantearse un escenario investigativo desde las teorías pedagógicas actuales y las prácticas pedagógicas del docente, alrededor del accionar comunicativo del mismo en el momento de la evaluación de los sujetos que aprenden. Por lo tanto, es de considerar la pertinencia de la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuáles son las características que deben cumplir las acciones comunicativas del docente, para generar procesos evaluativos pedagógicos y pertinentes con los estudiantes del nivel de educación media, pertenecientes a la Institución Educativa José María Bravo Márquez, en la asignatura de matemática?

Desde la evaluación pedagógica en la Institución Educativa José María Bravo Márquez y teniendo en cuenta el contexto de las nuevas educaciones y las sociedades emergentes, para definir lo que puede entenderse por evaluación, conviene antes plantear algunas afirmaciones frente a nuevas posturas teóricas que tienen relación con la educación y el aprendizaje. Hay que tener presente que existe una nueva concepción de educación y aprendizaje, no se dan ambas para el momento, se han de presentar continuamente a lo largo de toda la vida. Por lo tanto, la evaluación como proceso que comienza desde la planeación de cualquier acción educativa dotada de pedagogía, encaminada hacia el aprendizaje y, en escenarios contextualizados; ha de ser continua y durante toda la vida.

Más aún, en momentos históricos tan cambiantes como el hombre mismo y su manera de descubrir y redescubrir el universo que habita.

De lo anterior, pensarse la educación y el aprendizaje como un acontecimiento ético<sup>4</sup> (Barcena Fernando, Melich, Joan Carles: 2000) permanente implica, tener claro tal como lo plantean en el informe Delors, la necesidad de aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y, aprender a ser; y con ello, una evaluación que reconoce al sujeto que enseña como un profesional de la pedagogía y, al sujeto que aprende, como un deseoso por acercarse a la herencia cultural que busca mediante estrategias de enseñanza y de aprendizaje construir junto con él, el sujeto que enseña. Razones suficientemente válidas, para pensar la evaluación como un elemento sin el cual puede el estudiante dar cuenta por medio de desempeños intencionados, del aprendizaje que ha alcanzado.

Por lo tanto, si el aprendizaje es considerado como un proceso activo estimulado por acciones pedagógicas generadas por quien enseña, la comprensión se convierte en una categoría que emerge en el escenario de la evaluación. Ya no son considerados los aprendizajes enciclopédicos y memorísticos fuera de contexto, sino: las relaciones que pueden tejerse entre las nociones previas, las experiencias, las teorías, las ideas del sujeto que enseña, la estructura epistemológica de la ciencia estudiada y los autores implicados en su evolución histórica, las concepciones de los demás sujetos del grupo, las rutas bibliográficas, las experiencias de quien aprende y el contexto sobre el cual se problematizan los aprendizajes a construir. Así, es posible considerar un proceso evaluativo que reconoce las diferencias cognitivas, los diferentes ritmos de aprendizaje, los posibles niveles de comprensión y, por lo tanto, el significado y sentido con los cuales un estudiante construye, evidencia y, asume sus aprendizajes.

---

<sup>4</sup> La educación mirada como acontecimiento ético busca el acercamiento a un nuevo tipo de comunicación en el escenario pedagógico a partir de tres filósofos contemporáneos: Hannah Arendt, Paul Ricoeur y Emmanuel Levinas; quienes definen la educación como un accionar ético, desde la “práctica de la hospitalidad y el acogimiento del recién llegado”. La educación contemplada de esta manera, es novedosa porque piensa la educación en relación con la experiencia del otro. Hablar de la educación como acontecimiento ético, es referirse al nacimiento, la narración y la hospitalidad, niega el encerramiento del otro a quien se educa.

Ahora bien, para identificar el estado de la Evaluación en el SIE, es pertinente tener claro el contexto en el cual se desenvuelven los procesos en la Institución Educativa José María Bravo Márquez en sus diferentes niveles de formación, y en un escenario de formación de niños, niñas y jóvenes competentes. Así, la evaluación se aplica a sujetos con capacidad de desenvolvimiento en el contexto de la ciencia y del saber específico, fundamentados en el desarrollo de las herramientas conceptuales que han construido durante su proceso de formación. Dicho proceso implica el desarrollo y fortalecimiento de competencias, las cuales, además de conocimientos, incluyen valores, actitudes y, aptitudes, entre otros elementos característicos del sujeto competente, los que permiten paulatina y gradualmente al estudiante, resolver problemas reales y elaborar productos tangibles o intangibles, significativos para él o su entorno. Es el proceso evaluador el que permite develar lo anteriormente planteado, así el sujeto en formación procede a la aplicación y resolución de situaciones en el contexto de cada una de ellas. Lo evaluado son los desempeños de comprensión, las relaciones entre las construcciones de conocimiento en cada asignatura, en el área, con otras áreas y, en el contexto de desempeño cotidiano.

Se plantea que para abordar la construcción de nuevos contenidos, se requiere de la pregunta que aborda los conocimientos previos que posee el estudiante y, la discusión guiada que recrea el docente. Se evalúa el rigor metodológico con el cual el estudiante contextualiza los contenidos construidos, tanto en el contexto de la ciencia como en el del saber específico, en la lectura que hace de los contextos y las formas mediante las cuales transforma su realidad y las implicadas en medio de los desempeños propuestos. Además, la evaluación debe alimentarse de otras acciones de pensamiento como por ejemplo: la discusión guiada por el docente, la pregunta pertinente y desequilibrante cognitivamente, los mapas (existen muchos y con respuestas a diferentes intencionalidades), las metáforas, las experiencias previas (empíricas o de construcción de conocimiento en la misma ciencia), entre otras.

Desde las estrechas relaciones existentes entre: la pedagogía, la didáctica, la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación, el sujeto que aprehende, el sujeto que enseña y, el saber específico; en un escenario como el de la Institución Educativa José María Bravo Márquez,

el eje central de las intencionalidades formativas se encuentra alrededor de la formación de un sujeto autónomo capaz de pensar libremente, tal como lo plantea el lema institucional. Entendido este como un sujeto político con capacidad de toma de decisión evidenciada en la aplicabilidad que da al conocimiento construido tanto en el escenario de la ciencia, como en el escenario de desempeño dentro como fuera del espacio de la clase.

Es decir, la visualización del acto educativo como un Acontecimiento (ver autores como: Arendt o Melich) invita a la vivencia de la Didáctica como una expresión de las múltiples rutas existentes para las diferentes acciones que permiten conjugar los verbos: enseñar, aprender y evaluar.

La evaluación se entiende en el SIE como un proceso permanente de reflexión tanto de los maestros como de los estudiantes que permite un diagnóstico del estado en que se encuentra el estudiante en ese momento con relación a sí mismo y al grupo, relacionado con la apropiación del conocimiento en relación con el Plan de estudio y su aplicación en problemáticas específicas, el desarrollo de habilidades y operaciones mentales acorde con el nivel madurativo del estudiante y, el proceso actitudinal y disciplinario del mismo. Por lo tanto es una reflexión constante del docente acerca de su quehacer pedagógico, en cuanto a metodología y estrategias pedagógicas de enseñanza y evaluación, con el objeto de tomar decisiones en relación con los ítems anteriores. Implica evaluación a estudiantes y autoevaluación para los docentes.

Desde el PEI de la I. E. José María Bravo Márquez en el Capítulo del Manual de Convivencia, correspondiente al Sistema Institucional de Evaluación SIE, se adjetiva la evaluación de la siguiente manera:

- La evaluación es subjetiva.
- La evaluación es ideal.
- La evaluación es interpretativa.
- La evaluación es intersubjetiva.
- La evaluación es investigativa.

Subjetiva en tanto el ser humano, por sus “capacidades y disposiciones que le son naturales” Fidedigno (1998), construye esquemas mentales para dar cuenta de lo real, lo que implica que por naturaleza el saber sobre lo real es subjetivo en cuanto parte del sujeto. Ideal porque, no se desliga de una concepción y construcción ideal del mundo y de la vida. La evaluación no se da alejada de una determinada concepción sobre el ser humano, el mundo y la cultura. Al hablar de la evaluación, como concepto que proviene del ser humano, tenemos que aceptar que ella no sólo es sólo compleja sino ideal, en la medida que siempre quienes evaluamos reclamamos, idealmente, lo mejor de los seres humanos, los bienes, los servicios, las instituciones o las organizaciones.

Interpretativa en tanto, la evaluación requiere de procesos de comprensión y de explicación por parte de los seres humanos que la realizan. Así entendida, es un proceso de valoración, histórica y cultural, que realizan los seres humanos sobre un determinado objeto o aspectos del mismo, a partir de su misma reflexión (autoevaluación), la de otros evaluadores en contextos diversos (hetero y coevaluación) y la del proceso mismo de haber evaluado algo (metaevaluación); en relación: con las experiencias de los mismos sujetos evaluadores o la de otros sujetos inmersos en el proceso; y con los otros objetos de estudio con los que tiene relación lo que se evalúa. Intersubjetiva porque, tiene que ver con el diálogo en los procesos evaluativos. Requiere consenso, acuerdo y entendimiento, es decir, intersubjetividad entre los seres humanos que hacen la evaluación de algo, o que se relacionan, unos para evaluar y otros para ser evaluados como ocurre en el proceso educativo.

La evaluación es investigativa, porque si se aborda como objeto de reflexión y experimentación permanente, desde el enfoque de mejoramiento continuo. El reto, es hacer de la evaluación un proceso investigativo permanente que permita siempre ir tras la huella y la posibilidad de mejorar, tanto la comprensión de la misma evaluación como la de los objetos de estudio que son evaluados.

Además, en la Institución Educativa, la evaluación aborda diversos objetos: los productos, los resultados, los procesos, la gestión, el seguimiento y, el impacto. Posee unos principios

básicos en los cuales la evaluación es concebida en la I.E. José María Bravo Márquez, como un sistema de seguimiento de los procesos madurativos, tanto a nivel cognitivo como socio afectivo y psicomotriz, estructurado a través del seguimiento sobre el avance en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las capacidades de los educandos. La evaluación se realiza en forma continua, integral, cuantitativa y cualitativa y se expresa en informes estadísticos y descriptivos que responden a estas características.

Los logros e indicadores de desempeño propuestos para las diferentes asignaturas y proyectos, atendiendo a los lineamientos curriculares y los estándares básicos de competencias para las áreas que los tenga definidos, se dan a conocer al inicio del año escolar y, periódicamente se entregan informes que constituyen el soporte para determinar los avances en la formación del educando y, para que los padres y estudiantes, en atención a las directrices señaladas por la I.E. realicen los planes de mejoramiento y las acciones necesarias para continuar adecuadamente el proceso educativo. En la institución toda evaluación debe estar elaborada de tal manera que sea: útil, coherente y factible, exacta (objetiva) y, valorativa.

Se plantean entonces los objetivos de la evaluación académica, los cuales, son definidos desde las orientaciones impartidas por el Consejo Académico y las jefaturas de área, que guían la labor de los docentes y el desempeño de los estudiantes, para:

- Determinar la obtención de los logros definidos en el Proyecto Educativo Institucional, para cada asignatura en los diferentes niveles.
- Hacer seguimiento al proceso pedagógico de adquisición de instrumentos del conocimiento y de manejo de operaciones intelectuales.
- Definir el avance en la adquisición de los conocimientos.
- Identificar las características personales, interés, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje.
- Ofrecer al estudiante oportunidades para aprender del acierto, del error y en general de la experiencia.

- Proporcionar al docente información para reorientar o consolidar su labor pedagógica.
- Vincular a los padres o acudientes en el desarrollo de los procesos de aprendizaje de sus hijos y en las medidas adoptadas para su mejoramiento.
- Determinar el grado de apropiación de los instrumentos de conocimiento y el desarrollo de las operaciones intelectuales del estudiante de acuerdo con su edad y nivel de pensamiento.
- Obtener información válida para decidir sobre la promoción y la toma de decisiones que favorecen el proceso educativo del estudiante.

La evaluación de los procesos académicos se realiza a través de diferentes estrategias, propuestas, instrumentos y recursos diseñados a partir de los referentes teóricos, pedagógicos y académicos, centrados principalmente en:

- Seguimiento permanente a través del registro cualitativo y cuantitativo que evalúa los logros y aspectos a potenciar de cada uno de los estudiantes.
- Pruebas estandarizadas y otros instrumentos que permiten evaluar el nivel de desarrollo de las habilidades y operaciones cognitivas; así como los avances en los procesos de pensamiento.
- Evaluaciones escritas, orales y prácticas experimentales significativas que evalúan las diferentes competencias, habilidades y destrezas; así como el nivel de apropiación del conocimiento.
- Trabajos escritos de consulta, lecturas, exposiciones, proyectos y otros, dirigidos a determinar los logros, las dificultades para establecer los avances en el desarrollo de habilidades comunicativas y de argumentación, según lo previsto en el numeral 6 del artículo 42 del Código de la Infancia y Adolescencia.
- Actividades complementarias sugeridas desde las asignaturas tales como: participación en actividades grupales (paneles, foros, seminarios y mesas redondas entre otros). (Numeral 6 del artículo 42 del Código de la Infancia y Adolescencia).

- Apreciaciones cualitativas resultantes de la observación, diálogo o entrevista abierta, en algunos casos con la participación del estudiante, un profesor o un grupo de ellos.
- Reuniones semanales de nivel, presididas por la Rectoría o en su defecto por la Coordinación Psicopedagógica y psicología.
- Actividades culturales, artísticas, recreativas o deportivas en donde se privilegie y evidencien los talentos, el conocimiento y el aprendizaje significativo. (Numeral 8 del artículo 42 del Código de la Infancia y la Adolescencia).
- Desarrollo del espíritu científico a través de los proyectos de aula y de investigación.

Se plantean a continuación cinco atributos de la Evaluación Pedagógica como oportunidad para el mejoramiento continuo de la prestación del Servicio Educativo, y la Institución Educativa, y, por ende, el docente que la asume en su proceso de mejoramiento continuo:

- Docentes conocedores de procesos y contextos donde el accionar pedagógico genera pautas y líneas de acción desde quien enseña y para quien aprende. Profesionales capaces de generar procesos estructurados y didácticas activas, desde el diseño y puesta en marcha de estrategias centradas en el aprendizaje y dinamizadas por prácticas pedagógicas y didácticas en la especificidad del saber propio del maestro y, mediadas por la participación activa y la comunicación continua tanto de quien aprende como de quien enseña.
- Docentes inquietos desde su qué hacer pedagógico y didáctico, conscientes del contexto en el cual se ubica el sujeto que aprende y capaces de generar escenarios de aprendizaje y de enseñanza movilizados de pensamiento, a partir, de la conversión de un problema contextual en un problema de aprendizaje, de tal manera que se transforme el entorno cercano y la visión y acción de los sujetos implicados en el proceso formativo.

- Docentes con habilidad para criticar constructiva y autónomamente desde la ética, la estética, la investigación y, la espiritualidad como cercanía a la trascendencia , con interés por el conocimiento y la construcción del mismo en espacios altamente mutantes con sujetos igualmente cambiantes. Capaces de aprender a aprehender y desaprender para nuevamente aprehender, desde la lectura colectiva y la acción individual sin desconocer la fortalezas del otro. Mediado por la pedagogía como saber fundante, campo de actuación del maestro y generador de transformaciones socioculturales.
- Docentes que reconocen la escuela como primer espacio de socialización política por excelencia, donde se reconoce la naturaleza, enseñabilidad, aprendibilidad, e intencionalidad de los conocimientos construidos, la diversidad y diferencia en procesos y estilos de aprendizaje, además, de las particularidades de la misma como organismo vivo y autónomo desde su concepción en la normatividad vigente.
- Docentes comprometidos con las realidades de los contextos que estructuran la dinámica institucional, desde el respeto por la diferencia, la problematización y democratización de los contextos y, la concepción de un sujeto político y transformador de sus contextos cercanos a partir de la formación

Actualmente, la evaluación ha adquirido reconocimiento y un lugar protagónico en la estructuración de los Sistemas Educativos mundiales. Para algunos, implica simplemente la presentación de productos y resultados obtenidos luego de realizado un proceso de enseñanza y de aprendizaje, mediados por la inversión de recursos financieros para tal fin. Otros, consideran la evaluación como un proceso que da cuenta de los procesos requeridos durante el desempeño de un sujeto competente.

No obstante, con todo lo obtenido en el campo educativo, es claro que la evaluación y más con significado y sentido pedagógico, es uno de los procesos más resistentes al cambio y la innovación (Secretaría de Educación Pública, 2013). Para algunos estudiosos, la evaluación es la protagonista del cambio en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, pero si ésta no es transformada y dinamizada por el docente (Sepúlveda F. – N. Rajadell, 2001),

difícilmente experiencias significativas en el aula aparecerán porque nada nuevo ha de ocurrir. Asunto tan simple como complejo.

Cambios e intereses marcados en cuanto a la evaluación se han evidenciado notoriamente en lo que llevamos del siglo XXI, pero como fruto de la imposición política y económica de países llamados “desarrollados” sobre los demás, los cuales absorben esta posición dominante liderada por organismos internacionales que invitan a la toma de posturas evaluativas con un enfoque tecnológico, cuantitativo y objetivo, las cuales se centran en los productos y sus mediciones (Moreno Olivos, Tiburcio, 2014).

Incluso, es posible evidenciar como los propósitos de la evaluación no han cambiado en el fondo de la misma, al ser utilizada para tomar decisiones que tienen estrecha relación con la clasificación, la certificación y la selección, las cuales son realizadas con base en procesos de medición sobre lo que los sujetos saben. Definir entonces lo que actualmente se entiende por evaluación, es adentrarse en la complejidad de los pensamientos de autores, corrientes y teorías existentes al respecto. Preguntar y preguntarse por los procesos que se articulan con la evaluación, es fundamental en la enseñanza y en la comprensión de los procesos de pensamiento que desencadena el estudiante mientras evidencia lo aprehendido con significado y sentido.

El docente en el desarrollo de sus prácticas pedagógicas y didácticas, la mayor parte del tiempo la dedica a preguntar y ser preguntado, a utilizar proactivamente el lenguaje en pos de la generación de interacciones exitosas con el objeto de conocimiento y sus estudiantes. Razón por la cual, es ideal que trascienda la simple obtención de información que luego convertirá en datos, los cuales le darán cuenta del nivel de saber que poseen quienes aprenden. Asunto que es superficial, si se pretende la formación de sujetos competentes. Para ello, las preguntas formuladas, han de estar directamente ligadas en proporción a la calidad de respuestas esperadas por parte del estudiante (Rajadell Puiggrós, Núria, 2001).

Con tal afirmación, es de esperar que el proceso evaluativo sea tan planeado y preparado por el docente, como el desarrollo de su clase; con ello, se garantiza la presencia de niveles

superiores de pensamiento, mayor motivación y comprensión del objeto de estudio en cuestión. Por lo tanto, la evaluación ha de invitar a la vivencia de momentos de observación, comparación, contrastación, agrupación, ordenación, determinación de causas – efectos, entre otros; los cuales, potencian el desarrollo de procesos de pensamiento alrededor de un objeto de conocimiento.

Hablar de evaluación implica entonces, referirse al aprendizaje que en general, lleva a cambiar la disponibilidad de quien aprende para comprender y actuar. Igualmente invita a reflexionar sobre la enseñanza, el aprendizaje, la misma evaluación y, el elemento de la cultura que se desea enseñar y aprender. Dicha evaluación puede ser de múltiples naturalezas a saber: datos y conceptos, actitudes y valores, normas y, competencias, entre otras. Esta perspectiva se contrapone a lo propuesto por la evaluación técnica, tradicional o, cuantitativa.

Hablar entonces de una evaluación desde una perspectiva técnica, tiene como punto final al estudiante. Con ella mediante la calificación, se indica la medida del éxito o el fracaso propio, de los docentes, las instituciones y, del sistema educativo en general porque todos ellos son valorados directa o indirectamente desde esta perspectiva. Aunque aparentemente es más fácil evaluar mediante la aplicación de instrumentos que estandarizan resultados, existen formas alternativas de evaluar los aprendizajes obtenidos, pero son desconocidos por algunos de los docentes. Desde otras miradas evaluativas, los docentes evitan encontrarse con: requerimientos de tiempos adicionales para su preparación, el planteamiento de inquietudes frente a su validez y fiabilidad, procesos no separables de la enseñanza y el aprendizaje, la finura que exige su comunicación y descripción de las mismas y, la suposición de que los docentes poseen habilidades, destrezas y conocimientos para diseñar y aplicar evaluaciones significativas, estructuradas y procesuales (Morales Artero Juan José, 2001).

Puede entonces plantearse que desde una mirada técnica, la evaluación es un asunto técnico, que omite lo personal y lo social. Para una buena evaluación en este caso, se requiere tener conocimiento sobre medición para diseñar herramientas válidas y confiables

cada vez más depuradas. Diseñar y aplicar mediciones válidas es complejo y requiere de formación al respecto y, armonizar las expectativas presentes de las familias, la institución y los diferentes escenarios de conocimiento; además, de la articulación de tiempos, recursos y procedimientos.

Ahora bien, si se mira la evaluación desde una perspectiva práctica, los sujetos en ella incluidos, son esencialmente racionales y, se tiene la creencia de la presencia de juicios reflexivos desde la prudencia y el discernimiento. Asuntos que están lejanos de ser contemplados en una evaluación de tipo técnico. En esta postura teórica frente a la evaluación, el docente ha de interpretar el currículo como un texto que no contempla el documento desde su propio significado, sino que, abre paso al análisis textual dotándolo de significado al reconocer el compromiso que adquiere al emitir sus interpretaciones al respecto. El estudiante es reconocido como un sujeto de aprendizaje y no como objeto de un acontecimiento curricular.

El docente, se ha de preocupar por el aprendizaje y no por la enseñanza y, aunque algunos docentes no comprenden a plenitud el significado de esta afirmación, esta postura centrada en el aprendizaje es la que abanderará actuales reformas a nivel educativo en el mundo y, debido a esto, se simplifica a tal grado la propuesta que se termina menospreciando la dinámica transformadora del aprendizaje.

Si el currículo se piensa como un asunto práctico bajo esta mirada, los participantes de los procesos que éste implica son sujetos activos. El docente deja de lado su tarea como enseñante de algo que sabe y se convierte en mediador, que acerca a los estudiantes hacia los elementos de la cultura y su introducción en la sociedad del conocimiento. Si cambia la mirada frente a la enseñanza y al aprendizaje, indiscutiblemente ha de cambiar la forma de ver la evaluación, esta ha de reconsiderarse. Desde esta perspectiva, la evaluación de los objetivos o metas previas, carece de sentido. La importancia se centra tanto en la acción o interacción, como en los resultados obtenidos y, carece de importancia hablar sobre la eficacia del currículo desde la perspectiva de los objetivos planteados de antemano. La

evaluación no se separa del proceso educativo y, por lo tanto, no queda aislada (Moreno Olivos Tiburcio, 2014).

Evaluar significa entonces desde esta perspectiva práctica, elaboración de juicios sobre la medida en que el proceso y las prácticas vividos a través de experiencias de aprendizaje, han favorecido el “estar bien” del docente y los estudiantes. A los juicios efectuados solo pueden acceder los participantes de la acción de aprendizaje. Las opiniones de otros son utilizadas en la reflexión, pero el interés práctico implica que sólo los participantes pueden ser jueces de sus propias acciones. El accionar práctico entonces, es caracterizado por la elección y la deliberación, se centra en procesos de elaboración de decisiones adecuadas, convirtiendo la deliberación en el elemento básico de la práctica evaluativa.

Si se ha de entender la acción práctica como la praxis de los griegos, esta debe ampararse con la comprensión total de la situación. Porque comprender sólo se logra mediante el debate y la deliberación, así es posible aclarar el significado de un objeto de estudio, situación o acontecimiento. Interesarse en una perspectiva evaluativa práctica, produce acciones entre los sujetos, no sobre los sujetos. Deliberar implica interpretación, sentido y, toma de decisiones apropiadas que llevan a acciones que generan bienestar a los sujetos participantes en la misma. Hay preocupación por los significados, lo percibido, el proceso y el tejido de relaciones humanas. Quien diseña evalúa el currículo, por ello no separa los procesos evaluativos de los de enseñanza y de aprendizaje, ni del desarrollo mismo del currículo. No caben las evaluaciones externas y el docente posee un papel con responsabilidades interrelacionadas. Se evalúa para perfeccionar los procesos educativos y, en ellos, todos son participantes activos y directos responsables de la misma (Moreno Olivos Tiburcio, 2014).

Desde esta perspectiva evaluativa, no se enseña para el examen, ni se espera evaluar al final de una situación. La evaluación al igual que la enseñanza y el aprendizaje son considerados acontecimientos, por ello, no busca agrupar por categorías a los estudiantes o a la cantidad de conocimientos, propende por el desarrollo en común de todos los participantes desde el

cómo y, cuándo ocurre el aprendizaje y las representaciones mentales de los estudiantes frente a las ideas importantes generadas por el objeto de estudio.

A esta postura evaluativa algunos autores la han llamado como auténtica, genuina, polifacética, directa y profunda. En gran medida es dependiente de la valoración que ofrece el docente quien dirige el proceso y genera oportunidades de realimentación durante el mismo. En ningún momento se ocultan los criterios evaluativos porque las situaciones reales a las cuales son enfrentados los estudiantes deben ser dominadas para obtener el éxito buscado. El proceso en esta perspectiva evaluativa debe ser continuo, con y entre los estudiantes, abre paso a la autoevaluación y la coevaluación entre pares. Interactúan diversos puntos de vista, creencias y valores.

La evaluación también puede verse como una práctica socio política (Moreno Olivos Tiburcio, 2014) Basta con realizar un recorrido alrededor de su génesis para advertir que ha sido empleada como instrumento de poder, el cual, permite clasificar y seleccionar los sujetos de conocimiento según sus méritos. Incluso desde las implicaciones curriculares, es factible advertir que mediante la evaluación puede descubrirse un nuevo conocimiento o legitimarse el existente, para luego ser utilizada como instrumento de verificación del alcance de aprendizajes individuales adquiridos por el sujeto evaluado.

Revisar el proceso histórico de la evaluación permite evidenciar que las prácticas evaluativas están inmersas en las acciones intelectuales y morales de los sujetos y, que han contribuido a la definición del valor del conocimiento y su rol en el control de la realidad social. Por ello, es necesario tener presente que toda evaluación presupone la presencia de juicios de valor, asunto que implica poder, autoridad y, negociación de intereses entre diferentes grupos.

Lo anterior, lleva a una perspectiva de lo político en la evaluación. Ya no se contemplan solo elementos de la coordinación técnica y la comunicación humana, sino que son atendidas las luchas de poder entre ideologías y grupos con intereses particulares al interior de las sociedades, y en ellas, de las instituciones. Igualmente, evaluar en el aula se

convierte en una estrategia conflictiva, que de no tener cuidado, puede dejar de afianzar el poder de la persona y transformarse en una sofisticada forma de selección y vigilancia.

Cabe anotar en este momento, que la evaluación realizada en el aula, enfatiza en los procesos de construcción y comprensión de los aprendizajes y no sobre la planeación del evaluador. Busca además, descubrir lo que realmente comprende el estudiante, sabe o es capaz de hacer. Se centra en el desempeño de éste para alcanzar el logro trazado. Invita a que el estudiante asuma responsablemente su proceso de aprendizaje y al docente, a crear las condiciones para que esto ocurra. Así, permite a docentes, estudiantes y familias, la identificación del progreso y las directrices para continuar avanzando.

La valoración, sus criterios e intencionalidades han de caracterizarse por la transparencia y publicidad, el brindar las mismas oportunidades a todos y la posibilidad de una aplicación pública. Así, se garantiza su desarrollo en un ambiente colaborativo encaminado hacia la comprensión y redistribución del poder al interior del aula. Los juicios evaluativos se convierten en instrumentos de negociación entre los implicados y, los procesos valorativos son dinámicos entre estudiantes, estudiantes y docentes, padres y docentes, incluso, entre éstos y la institución educativa.

El currículo desde esta mirada crítica de la evaluación, se ubica centrado en la relación educativa e implica los nexos existentes entre el saber, el poder y la identidad. Su posición es estratégica en las reformas educativas porque es el espacio que representa las de realidades y luchas alrededor de los múltiples significados en cuanto a lo social y lo político. Por lo tanto, al ser la evaluación considerada bajo esta perspectiva una práctica socio política, responsabiliza al statu quo de las injusticias y desigualdades sociales; desde este punto, pretende ser transformadora de realidades y hace énfasis en lo que hace el currículo y no en cómo se hace. Como el escenario educativo bajo esta mirada actúa bajo la ideología del currículo, se generan desigualdades, injusticias y diferenciaciones, por lo que provoca contribuciones evidentes encaminadas hacia la reproducción de sociedades capitalistas que hacen ver el orden social existente como bueno y plausible.

Desde una mirada hacia el aula de clases, es claro el rol que poseen tanto el estudiante como el docente y, las relaciones de poder y autoridad allí manifiestas. Además, es el currículo el encargado de definir lo válido o no en términos de conocimiento, la pedagogía da cuenta de lo válido en términos de transmisión de conocimiento y, la evaluación plantea aquello que ha de contar como realización válida del conocimiento por parte de quien enseña (Mancosby. V, 2007).

Podría decirse que es el currículo el encargado de realizar movimientos en cuanto a procedimientos y concepciones epistemológicas como las de enseñanza, aprendizaje y evaluación, casi que podría afirmarse que incluye ciertos saberes y excluye otros. Además, que es el currículo el que habla de saberes, competencias, desempeños, éxitos, fracasos, sujetos que interactúan y hasta, sujetos requeridos. Es el que genera diferencias, jerarquías e identidades y, además, utiliza la evaluación como uno de los medios más efectivos para lograr su encargo. El docente como evaluador se convierte en un intelectual crítico capaz de analizar, interpretar, y cuestionar los proyectos formativos, con especial interés en la constitución de un conocimiento emancipador (Sacristán, G , 1988).

Se contempla entonces una postura interesada por la autonomía y las libertades racionales, que liberan al sujeto de conocimiento de ideas falsas, de estilos comunicativos distorsionados y, de maneras coercitivas sociales que afectan el accionar humano en las relaciones. La práctica educativa busca entonces, que la realidad pueda transformarse como un accionar organizado y cooperativo. Así, la evaluación se concibe como un proceso caracterizado por la democracia, la participación y la liberación, que exige que el estudiante se implique conscientemente en su proceso de aprendizaje. Implicarse lleva entonces, a plantearse posturas claras frente al tipo de relaciones que cada sujeto tiene consigo mismo, con el otro y con el conocimiento, en un contexto comunicativo dialógico y transformador.

Lo anteriormente expresado, invita a la lectura de posiciones epistemológicas desde la institución y el docente, las cuales han de potenciar en el proceso formativo del estudiante acciones que le inviten a ser protagonista y asumir su rol como sujeto de aprendizaje, al docente como sujeto de enseñanza y a la institución como potenciadora de escenarios

dialógicos de conocimiento, todos tres, sujetos de evaluación permanente. Cabe anotar que no importa la perspectiva teórica con la cual se aborde la evaluación, su práctica afectará el escenario ético en la vida de los sujetos y las instituciones que son evaluados. Las reflexiones planteadas en este escrito frente a tres posturas en el tema de la evaluación, son las que han permitido argumentar las prácticas de los docentes en el proceso formativo de la institución contemplada para esta propuesta investigativa. Es evidente que aunque en el PEI se expresa un escenario que tiende más hacia una postura socio- política, en la práctica, los docentes y me atrevería a decir, que de las instituciones educativas en general, se definen mediante resultados y productos de aprendizajes bajo la perspectiva de la evaluación como tecnología, este es el enfoque dominante. Su interés por una evaluación como sinónimo de medición, tiene gran aceptación debido incluso a la presencia de pruebas estandarizadas locales (Olimpiadas del Conocimiento), nacionales (pruebas Saber ICFES) e incluso internacionales (Pruebas PISA). Con su aplicación, se desplazan otras alternativas de evaluación que rescatan actuales concepciones alrededor de la evaluación, la enseñanza, el aprendizaje e incluso el currículo.

Desde mi experiencia autobiográfica en el kínder, la evaluación fue básicamente cuantitativa, se trataba de constatar que conocimientos se lograban adquirir a través del tiempo y con base en esto se asignaban unas notas. Planas con las vocales, con los números del uno(1) al nueve(9) para memorizar tanto la vocal como el número; luego los ubicaban en una cartelera y había que identificarlos. Más adelante, se le sumaron algunas consonantes, con el mismo procedimiento para formar algunas sílabas y con la unión de las sílabas se formaron palabras.

En primero y en segundo, si bien el conocimiento aumentaba y las evaluaciones eran más complejas, la evaluación seguía siendo una verificación de los conceptos adquiridos por los alumnos. En tercero, ya aparece, la evaluación sanción, con salidas del salón y cuclillas, entre otras, pero también la evaluación subjetiva, donde se parte del saber previo del sujeto es decir de su realidad, manteniéndose la evaluación cuantitativa.

En cuarto la evaluación dinamizaba la competencia entre los estudiantes, ya que los resultados finales definían si el estudiante era “bueno” o “Malo” y con base en ellos se podría seguir en la institución o de lo contrario pasar a otra. Era una especie de evaluación “ideal” para quienes evaluaban porque reclamaban lo mejor de los estudiantes. En quinto el proceso era similar pero la competencia entre los estudiante se orientaba a que los mejores tendrían cupo en una institución de educación secundaria reconocida en la ciudad.

En bachillerato, si bien la evaluación era numérica, ya se daban procesos que se acercaban paulatinamente a las concepciones iniciales de la evaluación cualitativa, en ellos, se establecían acuerdos entre profesores y estudiantes para que se diera una autoevaluación (aspectos de sí mismo a partir de la propia reflexión) y la de otros evaluadores en contextos diversos (hetero y coevaluacion) y la del proceso mismo de haber evaluado algo. Al finalizar la básica secundaria se daba consenso entre profesores y alumnos para la evaluación, se tenían en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje y se evaluaban las aptitudes además de lo académico.

En el nivel de educación media, se vuelve con toda la radicalidad del enfoque cuantitativo, se privilegia la enciclopedia y la obtención de excelentes resultados en pruebas estandarizadas. Particularmente, sentía la necesidad de “ganar” todos los retos propuestos por docentes como “la vaquera”, quienes afirmaban, que nadie les sacaba más de siete.

En la universidad, el proceso evaluativo, se caracterizó por la marcada presencia del enfoque cuantitativo o experimental. No obstante, mi pasión por la geometría fue altamente estimulada por docentes como el profesor Rivillas quien retaba no solo la habilidad para ver “más allá” de la situación propuesta, sino, el hábito de la puntualidad y la presencia atenta en clase

Los seres humanos vivimos a la defensiva, esclavos de la multiplicidad de juicios que median nuestras relaciones con el sí mismo, el otro y los otros. Ajenos a las afirmaciones

que nos permiten argumentar nuestras porciones de la verdad que, conjugadas con las del otro, nos acercan a la consolidación de la libertad, anclada en la construcción de realidades plausibles para todos. Nos volvemos apáticos, (...) principal mecanismo de autodefensa para la conservación de nuestras vidas. Frankl, V. (1991). Una conservación que invisibiliza el valor de los pequeños detalles del cotidiano existir.

Estar a la defensiva, lleva al sujeto hacia la minimización de su dignidad de ser humano, como plantea Frankl, V. (1991). Hacia la construcción de un “conflicto mental destructor del alma y de la fuerza de voluntad que experimenta un hombre hambriento”(p.40), hombres hambrientos de dignidad y valoración de sus propias vidas y de las de los demás. Vidas valorizadas desde la superficialidad de la misma vida y, no desde la dignificación de las mismas. Vidas sin vida, porque han dejado de lado la fortaleza que otorga la espiritualidad que permite, Frankl, V. (1991) “aislarse del terrible entorno retrotrayéndose a una vida de riqueza interior y libertad espiritual” (p.44). Vivida así, la existencia evita caminar hacia la búsqueda de sentidos y significados, hacia el encuentro con la esencia del ser, hacia la identificación y el reconocimiento de sí mismos y de la trascendencia a la cual lleva la espiritualidad en todo su esplendor.

La vida es digna de vivir y ser vivida, porque invita a la construcción consciente de nuestros actos, los cuales se acompañan de sentimientos, emociones, conocimientos, racionalidades, y potencialmente, de espiritualidad cimentada en la voluntad; la cual, permite la afirmación o tendencia hacia los valores y principios que estructuran una vida digna desde la verdad. Una verdad que planteada por Frankl, V. (1991, p.46) es la “verdad de que el amor es la meta última y más alta a que puede aspirar el hombre”. Verdad que enaltece, valora, enriquece, dota de sentido y significado el acto de vivir con dignidad. “la salvación del hombre está en el amor y a través del amor” Frankl, V. (1991, p.46)

Una vida digna de ser vivida es el escenario perfecto para sentir latir el corazón, potenciar la razón y, perfeccionar el espíritu. Con ella se brinda la oportunidad de conocerse en medio de un mágico universo donde el todo y la nada se conjugan, la razón y la locura

conviven y, cada situación se convierte en una lección para reencontrarse con la esencia del sí mismo y la trascendencia de un Dios que es amor.

La vida dignificada es una oportunidad única para decidir quién se desea ser, hasta dónde se quiere llegar y, cómo se anhela experimentar... Es una invitación al amor y la felicidad que juntos, se traducen en gozo constante. Asunto que no implica la ausencia de situaciones y espacios de tiempo no deseados. Es una invitación al reencuentro consigo mismo, con la soledad no soledad, con el otro, los otros y la trascendencia. Por ello, la vida es el gerundio amando, el verbo amar y, el sustantivo amante. Es la evidencia testimonial de una construcción continua y, siempre rejuvenecida del tejido que devela la esencia del ser humano, del ser pensante, del ser con otros. Es el resultado de la conjugación de las dimensiones tiempo y espacio, donde “se ama hasta convertirse en lo amado” según palabras textuales del maestro Facundo Cabral en el vídeo propuesto “No estás deprimido, estás distraído”.

Para realmente alcanzar a interiorizar y comprender el concepto de identidad y la búsqueda por cada vez ser un mejor “Ser humano”, es necesario tener presente que la vida sos vos, soy yo, somos nosotros en medio de una constante y dinámica evolución...

Con base en lo anteriormente planteado, y las reflexiones realizadas como docente en contexto, en “Mi proyecto de vida”, la misión que caracteriza una vida digna de ser vivida, mi vida, es:

Yo soy Héctor Eduardo Grisales Muñoz, un hombre con una espiritualidad inspirada en el testimonio de Jesús Maestro, con principios éticos y morales cimentados en la vivencia de la religión católica; un padre de familia luz y guía; un profesional ético, responsable y buscador del mejoramiento continuo en la calidad de sus acciones; quien para lograr su identidad, busca el servicio desinteresado al otro, desde el desarrollo personal (vivir en plenitud), la transparencia y la coherencia en su actuar como testimonio de vida.

La visión de Héctor Eduardo Grisales Muñoz a cinco años es: Héctor Eduardo Grisales Muñoz para el año 2019, será un magíster en Educación y Matemática, el Coordinador líder que toda Institución Educativa Oficial requiere; con una familia en armonía y con constante formación académica y personal; con salud física, mental y espiritual que le permitan servir desinteresadamente a quienes le rodean; un viajero que recorrerá en la ruta circular cinco capitales de Sur América. Será recordado por su rectitud, testimonio de vida, lealtad, liderazgo y capacidad de amar sin medida; por una vida vivida con dignidad, coherencia e identidad.

Los Valores que caracterizan a Héctor Eduardo Grisales Muñoz en medio de una realidad que es cambiante y enriquecedora son: Amistad Armonía Interior, Ascenso y Progreso, Calidad en mis Actividades, Conducta ética, Conocimiento, Desarrollo Personal (vivir en plenitud), Familia, Lealtad, Liderazgo, Orden (tranquilidad, estabilidad), Estabilidad Laboral, Respeto, y finalmente, Verdad. Los Principios fundamentales en los que cree y caracterizan a Héctor Eduardo Grisales Muñoz y, que no son negociables en medio de una realidad que es cambiante son: Verdad, Lealtad, Familia, Respeto y, Desarrollo Personal (vivir en plenitud).

Para que el reto propuesto como docente transformador de escenarios pedagógicos sea coherente con la misión y visión de mi existencia, conviene al rededor del sujeto estudiante, reconocer su papel activo en el proceso formativo que protagoniza, para el cual, los docentes somos movilizados de experiencias, pensamientos, emociones y conocimientos. Escucharlos, es el primer paso del acto educativo y la acción que ha de acompañar cada una de las estrategias que movilizamos y mediante las cuales, dinamizamos nuestro rol de docentes transformadores y líderes en los procesos de gestión de aula. Gestión que se convierte en "todo un reto".

Me encuentro sacudido con la posibilidad de ser un docente en un tablero "dictando clases", un sujeto transmisor de conocimiento estático, parcializado y fragmentado. ¿Será que efectivamente me encuentro educando para la competencia y, hablo abiertamente de

sujetos librepensantes en contraposición a lo que genera mi estilo de trabajo cotidiano como docente perteneciente a la educación pública, gratuita y obligatoria?

Movilidad de pensamiento y múltiples emociones generan los argumentos de los estudiosos que plantean sus argumentos durante el desarrollo de estos minutos del vídeo La educación Prohibida, 2012, me rehusó a ser parte de este infernal planteamiento. Anhele potenciar desde mi cotidiano la posibilidad de una escuela entendida como un lugar de crecimiento personal, una escuela humanizada y humanizante, que es capaz de reconocer las diferencias individuales como potenciadoras de experiencias diferentes de construcción o reconstrucción de conocimientos culturales y del contexto. Capaz de releer realidades y transformarlas desde la potencialidad de cada estudiante, en pos de un mejoramiento continuo de su calidad de vida y de quienes le rodean.

Una escuela que eduque porque su ubicación es el territorio donde el aprendizaje sucede y su objetivo es la buena calidad de vida. Una escuela que reconoce desde mí que hacer docente, que el ser humano aprende por naturaleza. Una escuela que desde mis espacios de enseñanza y de aprendizaje permite el expresarse desde la pregunta y las múltiples formas de acceder a las posibles respuestas. Una escuela en la que identifiqué el contexto cercano y lejano, porque recreo desde las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, la curiosidad, la creatividad, el pensamiento divergente y, con ellos, la acción del aprehender. Una escuela que potencia el acto de estudiar desde mis acciones pedagógicas y didácticas, tal como lo plantea el vídeo desde Freire "Estudiar no es un acto de conservar ideas, sino de crearlas y recrearlas".

Una escuela que desde mis aportes trascienda la razón y camine hacia la multiplicidad de relaciones entre la persona y su entorno. Porque el goce, la dicha y el placer de aprehender llevan a la comprensión de los por qué...

Porque reconocer que todo proceso educativo busca el descubrimiento y no el aprendizaje de las "verdades" (contenidos), invita al docente a develar misterios y situaciones que potencian el factor sorpresa y, múltiples explicaciones frente aquella pregunta que surge del

caos. Una verdadera invitación para vivir en la escuela la educación desde la pregunta y no desde la respuesta. A vivir desde la escuela la práctica docente como la acción de auxiliar en el develar respuestas y no en la imposición de las mismas. De esta manera, el conocimiento atraerá por sí solo, sin la presión de resultados o de ideales que entorpecen el placer de aprehender.

Será un encuentro con el sí mismo del docente y del estudiante, el momento en el cual, se pueda estudiar para aprehender, por placer y, porque se es amado. Porque se vencen los miedos, las calificaciones, las presiones familiares e institucionales que se quedan en la simple apariencia externa. Cuando tanto docentes como estudiantes accionen por gusto, por el logro de sus metas personales, porque son visibles, porque poseen identidad propia, porque son autónomos en medio de las directrices que la misma escuela plantea, porque luchan responsablemente por lograr ser quienes quieren ser, se podrá vivir la educación realmente.

La magia de una escuela que permita vivir la educación como el cuidado de la alegría y las ganas de vivir, depende indiscutiblemente del desacomodo mental de paradigmas que nos llevan a realizar nuestras prácticas pedagógicas y didácticas repitiendo siempre lo mismo. Esta movilización de pensamientos desde nuestro rol docente, implica creer en la diversidad ubicándonos como seres originales que enriquecemos y somos enriquecidos, porque hacemos de la educación un acto integral, donde el banco de experiencias en todos los escenarios posibles que puede brindar no sólo la escuela, sino, la cantidad de estrategias de enseñanza que cotidianamente proponemos, diversifica e implica caminos, escuchas, identidades y, sujetos emocionales capaces de mirar hacia adentro porque la escuela les ha enseñado a hacerlo.

Hablamos entonces, de una escuela que invita desde las propuestas institucionales y de enseñanza a tomar decisiones. Docentes que proponemos y no imponemos porque provocamos que el estudiante se convierta en la autoridad de su propia vida. Complejo pensar en un escenario donde los sujetos experimentan para descubrir lo que realmente les gusta. Donde los docentes podemos revertir las posturas cotidianas como una oportunidad

de mejoramiento que invita a la resignificación del contexto donde nos desenvolvemos. Un espacio donde cuidamos y nos cuidamos, entendiéndolo como esa capacidad por aceptar el fluir de la vida, como el evitar ser obstáculo para el proceso propio, de los estudiantes y colegas, en la enseñanza y el aprendizaje.

Esta experiencia reflexiva reta a la pregunta por el sentir del ser maestro y, por el sentir en el momento de educar. Porque se exige el autodesarrollo, el autoconocimiento y, el ser feliz en el escenario educativo; es que el docente tiene el privilegio de tener contacto con la génesis de la naturaleza en su estado más puro, el estudiante. De ahí que la educación busque responder a las necesidades de cada persona, familia y comunidad, desde el amor, porque parafraseando un comentario del vídeo: donde hay amor hay respeto, donde hay respeto hay la posibilidad de educar porque hay diálogo. Donde se pueda amar al otro aceptándolo en su diferencia, así se respeta.

Cuando se ama desde el respeto, se educa alejado de la creencia de ser el portador de la verdad. ¿Será que estamos preparados para prohibir la educación y elegir escuchar, recorrer trayectos y, probar lo nuevo? ¿Será que estamos preparados para repensar, discutir y debatir nuestras prácticas pedagógicas y actuar con nuevo pensamiento sobre ellas? ¿Será que asumiremos la educación como camino por la vida?

Particularmente pienso que en este momento se invita al docente a replantearse posiciones que de una forma consciente o inconsciente se ha venido repitiendo frente a la forma como vivió la escuela. A vivir el reto que implica la generación de cambios de paradigmas y reconocer el papel fundamental del docente (que no es padre ni madre) en el acompañamiento del proceso formativo que viven los estudiantes y que comienza en la familia. Es una invitación a estar actualizados, a vivir el verbo estudiar en todo el sentido de la palabra, a reconocerse y reconocer el rol que cada uno de los participantes en el acto educativo poseen.

Es la oportunidad perfecta para abrir espacios de discusión académica frente al que hacer de la escuela y su razón de ser: la educación. Un momento de expresión de aquellos asuntos

que todos pensamos y sentimos en algún momento y que no nos atrevimos ni nos atrevemos a expresar. Un reencuentro con la génesis de la profesión, los sueños del estudiante de pregrado que añoraba cambiar todo aquello que le disgustaba, o parecía insólito que sucediera en la escuela.

Es una búsqueda de nuestra razón de ser, de la resignificación de nuestro proyecto de vida, de nuestra identidad como maestros y como seres humanos capaces de humanizar. Tal como planteábamos de diversas maneras en los encuentros en la pizarra del curso Identidad. Un espacio para reencontrarnos con nuestros principios (no negociable) y nuestros valores (acuerdos colectivos) en el mágico, misterioso y todavía por construir... mundo de la escuela.

Por lo tanto, para acercarse al concepto de evaluación como posibilidad de aprendizaje, es importante tener presentes las relaciones que cotidianamente establecen docentes y estudiantes, alrededor del proceso formativo que el establecimiento educativo promueve, en medio de espacios comunes para éstos. Los cuales, son propiciados por situaciones de enseñanza y de aprendizaje recreadas por el docente y vividas por el estudiante, a partir de un elemento que les convoca: la construcción de conocimiento.

Dichas relaciones, se definen a partir de los roles que cada uno asume tanto fuera como dentro del aula de clase, donde se atiende al proceso educativo según la filosofía institucional y el sistema educativo que la incluye. Hablar en éstos términos implica entonces, introducirse en el complejo mundo de la intimidad del aula<sup>5</sup>, siendo dicha intimidad, la expresión viva del currículo (oculto o no) en acción.

Esta inmersión en el currículo implica al evaluar, un juego de visiones particulares de lo educativo (sistema, institución, docente); una posición epistemológica del docente desde lo pedagógico, el aprendizaje, el conocimiento y los procesos cognitivos; finalmente, unas

---

<sup>5</sup> Referirse al aula, no implica necesariamente un espacio físico cerrado, se habla de un ambiente de aprendizaje recreado por el docente.

definiciones claras desde el modelo pedagógico institucional sobre su concepción de hombre, sociedad, familia, fines educativos y educación.

Ahora bien, desde otra perspectiva, la evaluación como posibilidad de aprendizaje y además, de enseñanza, invita a la generación de ambientes sinérgicos que permitan entender y atender la complejidad del fenómeno evaluativo que es continuo, pero irrepetible en el tiempo y el espacio. Cada grupo de estudiantes y sus diferentes docentes, hacen manifiestas multiplicidad de variables inmersas en el proceso evaluativo sólo en su cotidiano educativo – formativo, a partir de la triada estudiante, conocimiento y docente.

De hecho, para indagar sobre los procesos cognitivos que implica la evaluación, bien vale la pena tener claros los preconceptos desde los cuales se parte en la construcción o afianzamiento de nuevos conocimientos, los escenarios pedagógicos y didácticos implicados, los estilos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza diseñadas por el docente y las estrategias de aprendizaje provocadas en el estudiante; todas ellas, a la luz de las dinámicas institucionales.

No existen por lo anterior, acciones educativas carentes de intencionalidades y entre estas se encuentra la evaluación como la encargada de aportar los insumos que permiten develar las condiciones, antecedentes y consecuencias que hacen posible el acto educativo, la enseñanza, el aprendizaje y, finalmente, el desarrollo humano de quienes se ven implicados en ella.

Se evalúa para potenciar procesos cognitivos, estrategias de enseñanza y aprendizajes significativos, para obtener un producto que dé cuenta del alcance o no de un objetivo trazado luego de un proceso visiblemente argumentado, a partir de instrumentos claramente diseñados, los cuales, evidencian lo tangible del mismo. La evaluación alimentada de experiencias que permiten una visión más cualitativa refleja: la motivación, valores, habilidades, aptitudes, empatías, prácticas pedagógicas y didácticas del docente, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje y rendimientos escolares formativos. Con toda la

información arrojada, se continúa o reorienta el proceso educativo vivido desde el docente y desde el estudiante, alrededor del proceso evaluado.

Con los elementos planteados puede entonces afirmarse que la autoevaluación, la coevaluación, la heteroevaluación y la metaevaluación; permiten durante el proceso evaluativo atender al qué se enseña y aprende, al cómo y en qué contextos se enseña y aprende, cuándo es pertinente la aplicación o no de algunas estrategias de enseñanza por parte del docente que potencian estrategias de aprendizaje por parte del estudiante, y finalmente, al quién aprende y cómo lo hace según sus ritmos y procesos cognitivos empleados. Evaluar es un arte que alcanza su máxima expresión en medio de experiencias exitosas tanto para docentes como para estudiantes, al enseñar y aprender.

Al ser la evaluación una acción humana, es tan vulnerable y susceptible como heterogénea. Vulnerable, por la subjetividad que aporta la posición de quien evalúa como de quien es evaluado; susceptible, por llevarse a cabo en un escenario de interacciones mediadas por múltiples lenguajes que invitan a la interpretación; y heterogénea, por la multiplicidad de perspectivas, historias de vida, percepciones y mundos posibles de quienes participan de ella y, se conjugan en un espacio y tiempo únicos para ello. Como ejercicio humano, la evaluación además, exige claridad sobre los propósitos que la inspiran y encaminan, de ahí, la pertinencia de los sujetos, las intencionalidades y contextos de la misma.

A razón de lo anterior, los procesos evaluativos implican ejercicios investigativos, los cuales, no poseen el rigor de la investigación científica, pero, dan cabida a elementos susceptibles de ser analizados para interpretarlos y valorarlos con base en el objeto contemplado. Al evaluar los conocimientos construidos y evidenciados se permite tanto al evaluador como al evaluado, trascender los hechos, las realidades y contextos particulares hasta alcanzar la comprensión de la situación u objeto de conocimiento y las formas tradicionales o nuevas para acceder a ésta.

Como es necesaria la posición de los implicados en el proceso evaluativo, las conclusiones del mismo potencian a cada sujeto en el colectivo, alimentan la construcción o

reconstrucción de dicho conocimiento, potencian el hábil manejo de la información y, finalmente, fortalecen en los implicados el desarrollo de su carácter, actitudes y aptitudes en pro de la formación de un ser humano, humanizado y humanizante. Este es el gran aporte de la evaluación como elemento dinamizador del desarrollo humano en medio del proceso de formación – educación de quienes se encuentran implicados en ella.

Si “Una importante característica de la evaluación del aprendizaje es la interacción que se establece entre los sujetos de la acción: el evaluador y el evaluado” (González Pérez Miriam, 2001), cabe entonces la pertinencia de considerar el papel de las acciones comunicativas del docente en pro de la generación de procesos evaluativos pedagógicos pertinentes con los estudiantes. Es la evaluación un proceso comunicativo generado a partir de las interacciones de los sujetos implicados, en medio de las complejidades que caracterizan a cada uno de ellos. Por lo anterior, se hace fundamental el papel de dinamizador del acto comunicativo por parte del docente.

En dicha comunicación, la claridad no solo conceptual, sino, frente al objetivo trazado y el proceso que ha de llevar el aprendizaje, es una de las características fundamentales que dan cumplimiento a la finalidad de la evaluación como dinamizadora del proceso formativo del estudiante. La pertinencia de cada acción comunicativa en sus diferentes expresiones, es otra de las características a tener presentes en el desarrollo del proceso evaluativo. Es gracias a ésta, que tanto docente como estudiante departen dialógicamente alrededor del conocimiento que les convoca y, por lo tanto en medio de interacciones profundamente humanas y exitosas. La pedagogía en el lenguaje en uso, interviene en el proceso evaluativo como otra de las características a contemplar desde los diferentes tipos de lenguajes que potencian la construcción de aprendizajes (oral, icónico, gestual, entre otros). Éstas tres características se amplían durante el recorrido final de este texto, articulándolas con los procesos cognitivos, de enseñanza, de aprendizaje y de desarrollo humano.

Para ello es indispensable plantear los sentidos y significados que ha tenido durante el desarrollo de las prácticas pedagógicas del maestro, la enseñanza y su evaluación. Elementos que dotan de validez e importancia la reflexión teórica alrededor de los procesos

cognitivos, de aprendizaje y de desarrollo humano. Hablar de sentidos y significados de la evaluación de la enseñanza implica, entre otras cosas, pensar alrededor de las habilidades y destrezas intelectuales, la crítica constructiva, el análisis reflexivo, la capacidad de síntesis, la opinión pedagógica y, la creación de estrategias de enseñanza por parte del docente.

El papel del docente protagonista de la enseñanza ha sido concebido históricamente de múltiples formas, desde posturas tradicionales donde se concibe como un sujeto con dificultades formativas, que requiere de actualización continua para alcanzar procesos exitosos de enseñanza y cumplir así con las metas que el sistema educativo le exige. Asunto éste que le permite hacer uso del poder mediante la evaluación y gracias a ella, ejerce su autoridad. Hablamos por lo tanto, de una enseñanza cimentada en ambientes cargados de autoritarismo, intolerancia y dogmatismo. Además, distante en cuanto a la relación que establece el docente con el estudiante y por ende, del estudiante con el conocimiento.

Igualmente, pueden encontrarse posturas donde la enseñanza es considerada como el resultado de una exitosa interacción entre el docente el conocimiento y el estudiante, desde ámbitos comunicativos, sociales, políticos, económicos, culturales e incluyentes. Capaz de dignificar y dotar de sentidos y significados los múltiples universos de los actores que se comunican –docente, estudiante, conocimiento- Me refiero a una enseñanza fundamentada en principios conceptuales, prácticos, descriptiva, anclada en afirmaciones y no en juicios y, que se da, en espacios ambientados para el aprendizaje. Se hace entonces referencia a sentidos y significados que permiten acercarse a una enseñanza dialogante, donde los principios del aprendizaje dialógico y la valoración de la pregunta “poderosa”, “mágica”, “potente” se hacen presentes. De esta forma, se experimenta el proceso de la enseñanza como una experiencia viva tejida de dinámicas tan cambiantes como los sujetos que la vivencian y se afectan con ella.

Se habla de la valoración de la enseñanza en el propio contexto, lo que la hace motivadora hacia la construcción de conocimientos, a partir de líneas de acción que no se alejan de la

institucionalidad, ni de las demandas legales que la orientan. Se experimentan creaciones de sentido al posibilitarse interacciones comunicativas contextualizadas, caracterizadas por el reconocimiento de las necesidades, las demandas, las realidades culturales, las vivencias, el diálogo y la reflexión de quienes participan del proceso de enseñanza y evaluación y, por ende, de lo que suscitan en quienes participan del proceso de aprendizaje.

A partir de lo anterior, la evaluación como proceso dinámico y sistemático es integral y fundamental en cada paso del accionar de la enseñanza, remite hacia la reflexión crítica y trasciende la calificación de “buena o “mala” como se ha acostumbrado vivenciar. Desde esta perspectiva de significados y sentidos de la evaluación de la enseñanza, se entiende por lo tanto, como un proceso complejo que comienza con la planeación de la misma y continua con la evidencia de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes y, las decisiones pertinentes que afectan los procesos de mejoramiento de las prácticas pedagógicas y didácticas que caracterizan dicha enseñanza. Esta evaluación es procesual, detallada, dignificante, reflexiva, dialogante y vivencial en medio de los ambientes de aula encaminados hacia la potenciación de sujetos autónomos personal, intelectual y profesionalmente. Significados y sentidos que permiten ver, pensar e interpretar la enseñanza desde diferentes perspectivas, repensarla y aplicarla con perspectiva formativa.

Al contemplar la evaluación de la enseñanza desde esta perspectiva, necesariamente se invita al reconocimiento de los procesos de desarrollo humano que van gestándose tanto en el estudiante como en el docente, argumento este que abre camino a la evaluación por competencias. Evaluar por competencias implica reconocer a los estudiantes como sujetos con capacidad de desenvolvimiento en el contexto de la ciencia y del saber específico, fundamentados en el desarrollo de las herramientas conceptuales que han construido durante su proceso de formación. Obviamente, reconociendo su nivel evolutivo, cognitivo y cultural. Proceso, que implica el desarrollo y fortalecimiento de competencias, las cuales, además de conocimientos, incluyen valores, actitudes y, aptitudes, entre otros elementos característicos del sujeto competente, los que permiten paulatina y gradualmente al estudiante, resolver problemas reales y elaborar productos tangibles o intangibles, significativos para él o su entorno.

Es posible desde esta perspectiva, identificar definiciones de competencia que fortalecen el sustento teórico de la concepción de cada Institución, con base en el Modelo Pedagógico propuesto para ella. María cristina Torrado (citada en Zuluaga, 1998) propone negociar el concepto de competencia, entendido como un conocimiento actuado de carácter abstracto universal e idealizado y, un segundo concepto entendido como la capacidad de realización situada y afectada por y en el contexto en el cual se desenvuelve el sujeto. Por tal razón, implica complementariamente la articulación entre lo cognitivo y lo sociocultural. La actuación de la competencia requiere de un escenario social-cultural para expresarse y de ciertas reglas para su funcionamiento mental y para atribuirle sentido y significado, bien sea para sí mismo, para otro, o para la tarea realizada.

Hablar de evaluación por competencias implica obligatoriamente referirse a estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, desempeños de competencia y actividades de pensamiento. Las estrategias de enseñanza, responden al ¿Cómo poner a pensar al estudiante entorno a situaciones donde adquiere sentido y significado el objeto de aprendizaje? Representan además, una estructura conformada por los desempeños del estudiante que develan la comprensión que ha alcanzado durante el aprendizaje de un conocimiento, no necesariamente científico. Su intencionalidad es la generación de aprendizajes comprensivos, es decir, que generen desarrollo del pensamiento y se reviertan en formación autónoma. Implican la selección de un contexto de aprendizaje disciplinar y uno específico.

Las estrategias de aprendizaje implican la identificación consciente de situaciones de aprendizaje que permiten aplicar conocimientos objeto de estudio y construcción, a través de acciones que requieren pensamiento. Situaciones seleccionadas para un determinado objeto de aprendizaje, mediante las cuales los estudiantes pueden hacerse continuamente preguntas, cuya respuesta es la construcción de una solución, en la cual se aplica el conocimiento objeto de aprendizaje. Su intencionalidad es permitir al estudiante de forma consciente contextos de aprendizaje donde reconstruye bajo sus lógicas conceptos, verificaciones y demostraciones de su nivel de comprensión. Permiten dichas estrategias a

los estudiantes la posibilidad de asumir los aciertos y potenciarlos y de evidenciar los errores y corregirlos.

Los desempeños de competencia son estructuras formadas por las actividades que requieren pensamiento. Develan en el estudiante: conocimiento, destrezas, actitudes, valores, virtudes, habilidades, prácticas, relaciones interpersonales, búsqueda de información, de medios, de trabajo independiente. Finalmente, las actividades de pensamiento, implican situaciones de aprendizaje que permiten aplicar los conocimientos objeto de aprendizaje. Relacionan aquellos contextos donde adquiere sentido el objeto de aprendizaje. Son contextos identificados, contruidos o simulados para facilitar la consolidación del aprendizaje, o en conjunto, para demostrar un desempeño de competencia. Estos son algunos de los elementos que al hablar de evaluación por competencias implica la formación de un sujeto pensante, de procesos cognitivos coherentes y dignificadores del ser humano que los experimenta y, de un aprendizaje con sentido y significado.

Ahora bien, evaluar invita además, a tener presente la relación entre el cerebro, la enseñanza, las competencias y el aprendizaje. Es importante para comprender la relación entre el funcionamiento del cerebro, la enseñanza, el aprendizaje, las competencias y la evaluación, el reconocimiento de que los sujetos requieren realizar transferencias entre los conocimientos ya existentes y los nuevos, a partir de los contextos de enseñanza para el aprendizaje y la evaluación, los cuales, son recreados por los docentes y deben ser compatibles con sus técnicas y estrategias para aprender a aprender.

Es gracias al escenario pedagógico que la evaluación y el aprendizaje se entrelazan enriqueciendo el campo de acción del sujeto que aprende, a partir de la utilización coherente y clara de los conocimientos contruidos. El sujeto gestor de la enseñanza y el proceso evaluador son los dinamizadores de los procesos educativos encaminados hacia la aprehensión de la cultura en contextos definidos, ritmos diferenciados, multiplicidad de relaciones y, complejidad de estructuras de pensamiento.

Por lo anterior, puede decirse que la Pedagogía, contextualizada en espacios institucionales, responde al proceso de formación de sujetos, al qué enseñar, al quién es el sujeto que enseña, qué hace, cuáles son sus características, cuál es su compromiso social con la cultura y con la trasposición del conocimiento científico para que sea aprehensible. En otras palabras, responde a la reflexión teórica sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación como un acontecimiento.

Acontecimiento que se aleja del énfasis que en muchas circunstancias se aplica al proceso de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación, el cual, exclusivamente se centra en la enseñabilidad de las áreas y las asignaturas y en la cantidad de contenidos que el estudiante ha podido retener. Puede entonces esperarse la presencia desde el acto pedagógico, de un equilibrio sano y respetuoso entre la enseñabilidad y la educabilidad, ambas en pos de la formación de un sujeto en desarrollo, complejo, dotado de estructuras de pensamiento, con diversidad de tipos de inteligencia, intereses y ritmos de aprendizaje.

Responder a compromisos como los planteados en los párrafos anteriores, implica la atención de las demandas estatales en torno al privilegio de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de competencias, que atañen exclusivamente al desarrollo del hemisferio lateral izquierdo, sobre las potencialidades que ofrece el hemisferio derecho, incluso el cerebro central. Además, de la puesta en marcha de propósitos institucionales más humanos y humanistas, que valoran y respetan la potencialidad de estos otros dos componentes del cerebro y de ese escenario especial que hace al ser humano, un humano. El escenario de los valores, principios, la convivencia, el saber vivir y vivir juntos.

Lograr armonía entre lo planteado sería el gran logro de la institución educativa. Se reconocería al docente como líder de procesos cognitivos – formativos, al estudiante como protagonista de su propio proceso de aprendizaje, al conocimiento como el eje generador de relaciones entre docente y estudiante y a la institución como el espacio dador de vida en medio de la vida. Esta sería una gran re-evolución del sistema educativo en cualquier tipo de contexto.

Recrear un espacio institucional con las características mencionadas en el párrafo anterior, lleva a pensar en una evaluación potenciadora del aprender a aprender. Una evaluación donde el sujeto fortalece la mismidad desde el reconocimiento del otro y lo otro. Una evaluación que identifica la diversidad, la singularidad y la complejidad de la multiculturalidad, escenarios que recrean el proceso de desarrollo humano integral de cada sujeto.

Educar entonces convoca al entendimiento de las relaciones de fuerzas sobre los Sujetos (emanadas de la familia, la escuela, y los contextos locales, regionales, entre otros), bajo los cuales deben ser enseñados los Objetos de Conocimiento - saberes específicos, valores, principios ciudadanos, etc-.

Sujetos con capacidad de desenvolvimiento en el contexto de la ciencia, el saber específico y la cultura, fundamentados en el desarrollo de las herramientas conceptuales y los conocimientos que han construido durante su proceso de formación. Proceso, que implica el desarrollo y fortalecimiento de competencias, las cuales, además de conocimientos, incluyen valores, actitudes y, aptitudes, entre otros elementos característicos del sujeto competente, los que permiten paulatina y gradualmente al estudiante y al docente, resolver problemas reales y elaborar productos tangibles o intangibles, significativos para él o su entorno.

Evidentemente entonces, para la comprensión de los elementos básicos que fundamentan la estructura de un concepto, es necesario que un sujeto en proceso de formación proceda al acto de aplicación y resolución de situaciones en el contexto de cada una de ellas, de las relaciones entre las construcciones de conocimiento en cada asignatura, en el área, con otras áreas y, en cada construcción de conocimiento en el contexto de desempeño cotidiano.

Enseñar, aprender, evaluar y ser evaluado bajo estas comprensiones, llevan a tener presentes diversas teorías del aprendizaje, todas ellas asociadas a la evolución proactiva de procesos asociados a cambios de pensamiento y comportamiento, que serán permanentes y significativos para los sujetos implicados en la triada enseñanza – aprendizaje - evaluación.

Ello llevaría al desarrollo de la o las inteligencias que todo sujeto está en capacidad de potenciar. Puede sonar utópico lo planteado a lo largo de este escrito, pero para quienes vivimos cotidianamente la experiencia de evaluar y ser evaluados, enseñar y aprehender, todo es posible de ser aprehendido, modificado, enseñable y evaluado.

Este recorrido invita entonces al docente a crear estrategias de enseñanza y de evaluación, que provoquen acciones de aprendizaje en el estudiante. Por tal razón, la ruta metodológica de esta propuesta investigativa, se funda en la investigación cualitativa con un enfoque investigación-acción en el aula. Se habla de investigación cualitativa porque tanto docentes como estudiantes y directivos han podido expresar de manera verbal o escrita, regularidades, patrones y generalizaciones, a partir de sus propias prácticas o las observaciones y análisis realizados por el autor. En este sentido, Lerma, 2004, P. 37 plantea que se remite “A estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños. En este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace; sus patrones culturales; el proceso o significado de sus relaciones interpersonales y con el medio. Su función puede ser describir o generar teoría a partir de los datos obtenidos”.

Para Taylor & Bogdan (1984), la expresión investigación cualitativa refiere en a la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable. Siguiendo en la misma línea, Denzin y Lincoln referenciados por (Santaella, 2006) manifiestan que:

“La investigación cualitativa es una actividad que sitúa al observador en el mundo... y consiste en una serie de prácticas interpretativas que hacen el mundo visible. Estas prácticas interpretativas transforman el mundo, pues lo plasman en una serie de interpretaciones textuales a partir de los datos recogidos en el campo mediante observaciones, entrevistas, conversaciones, fotografías, etc.”(pp.3).

Por otro lado, en el enfoque: investigación-acción en el aula, se construye una ruta de reflexiones sistémica alrededor de las prácticas pedagógicas y didácticas del docente, con miras a la optimización de los procesos de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación. Para Huancayo, 2009, la investigación – acción en el aula “Constituye un tipo de investigación

aplicada que se realiza en ambientes cotidianos o de trabajo diario. Es básicamente de carácter exploratorio y no requiere del rigor exigente de una investigación causal o experimental, aunque es importante acercarse a este rigor”

En palabras de Elliot (1990),

“La investigación-acción se relaciona con los problemas prácticos cotidianos experimentados por los profesores, en vez de con los "problemas teóricos" definidos por los investigadores puros en el entorno de una disciplina del saber (...) El propósito de la investigación-acción consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener.”(pp.5).

Estas claridades en cuanto al paradigma y el enfoque de la actual propuesta de investigación, invitan a la vivencia de momentos metodológicos que han permitido la consolidación y apropiación de la actual propuesta. La cual, para dar respuesta a la pregunta por las características que deben cumplir las acciones comunicativas del docente, para generar procesos evaluativos pedagógicos y pertinentes con los estudiantes del nivel de educación media, pertenecientes a la Institución Educativa José María Bravo Márquez, en la asignatura de matemática, se ha permitido aplicar el área en la asignatura de física, debido a que los procesos de ésta asignatura, requieren de la comprensión de los conceptos matemáticos, al ser la matemática el lenguaje de la física.

Por lo tanto, al reflexionar las prácticas pedagógicas, didácticas y evaluativas en el caso de la enseñanza efectiva de la física a partir de las comprensiones de la matemática, parafraseando a Godino J. D. (2003), se requiere de la comprensión de lo que los estudiantes conocen y necesitan aprender, y por tanto, las estrategias de enseñanza se convierten en un constante desafío y apoyo para aprenderlas y aplicarlas bien. La matemática aplicada en la asignatura de física, implica el diseño de propuestas estratégicas por parte del docente para la enseñanza y la evaluación de los aprendizajes, por lo tanto se hace indispensable el propiciamiento de diferentes formas de comunicación, que implican diferentes formas de representación, donde tanto docentes como estudiantes, identifican elementos como la simbolización, generalización y formalización.

Por lo tanto, al enseñar y evaluar en pos de procesos lógicos de pensamiento, desde estrategias de enseñanza, cuatro habilidades básicas se hacen necesarias:

**La observación.** Con la cual se potencia sin imponer la atención del estudiante hacia lo que el docente busca que detalle. La observación ha de canalizarse respetando la acción del sujeto que aprende, mediante acciones comunicativas cuidadosamente dirigidas hacia la percepción de propiedades y a la relación entre ellas. La observación aumenta cuando se actúa con gusto y tranquilidad y se disminuye al existir tensión en el estudiante que realiza la actividad de aprendizaje.

**La imaginación.** Es la acción creativa, potenciada mediante estrategias mediadas por eventos comunicativos, los cuales, permiten pluralidad de alternativas en las posibles acciones de aprendizaje del estudiante. Apoya la comprensión y el aprendizaje matemático desde la multiplicidad de situaciones comunicativas que conducen hacia una misma interpretación.

**La intuición.** Las estrategias de enseñanza y evaluación han de llevar al estudiante hacia el desarrollo de acciones dirigidas al desarrollo de la intuición. Las acciones comunicativas, la aplicabilidad del aprendizaje dialógico (más adelante se definirán) y sus principios son fundamentales debido a que el estudiante intuye en el momento que se encuentra con el conocimiento sin necesidad de razonamientos enfocados desde los contenidos temáticos presentes en el microcurrículo.

**El razonamiento lógico.** Entendido como la forma del pensamiento mediante la cual, al partir de afirmaciones verdaderas, denominadas premisas, se llega a una conclusión conforme a ciertas reglas de inferencia. Para Bertrand Russell la lógica y la matemática están ligadas y afirma: "la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica". El desarrollo del pensamiento resulta de la influencia que ejerce en el estudiante la actividad escolar y familiar. De hecho, desde los Lineamientos Curriculares de Matemática del MEN (1988)

“(…) mediante el aprendizaje de las matemáticas los alumnos no solo desarrollan su capacidad de pensamiento y de reflexión lógica sino que, al mismo tiempo, adquieren un conjunto de

instrumentos poderosísimos para explorar la realidad, representarla, explicarla y predecirla; en suma, para actuar en y para ella”. (pp.35).

En palabras de Paulo Freire (2004) “enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o su construcción”

De ahí que el rol del docente se ha de caracterizar por ser un mediador en medio del proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento, es decir, que ha de diseñar y ejecutar estrategias de enseñanza y de evaluación que constantemente le permitan diagnosticar, identificar los obstáculos y necesidades de los estudiantes, y generar acciones de mejora continua, para propiciar aprendizajes significativos. Lograr comprensiones en la enseñanza y la evaluación de la matemática, no solo consiste en construir conocimientos, sino que deben despertar en el estudiante la curiosidad y actitudes que hagan posible el aprendizaje. Por eso hoy, se resuelve la pregunta problema desde la asignatura de física, porque puede develarse allí, el desarrollo de ciertas capacidades en el estudiante, mediante las cuales se le posibilita entender el universo que habita, comunicar sus comprensiones y construir esquemas lógicos y metodológicos, mediante los cuales soluciona posibles situaciones problema en contexto.

Es posible plantear con base en lo expresado, que los sistemas comunicativos y los procesos dialógicos durante el desarrollo de estrategias de enseñanza y evaluación, potencian habilidades cerebrales y aprendizajes significativos, lo que les permite convertirse en herramientas metodológicas que soportan el proceso de aprehensión del conocimiento de los estudiantes, y le permite al docente realizar seguimiento detallado alrededor de la participación, el desempeño y el progreso académico de los chicos. Además de la identificación e integración de los diferentes ritmos de aprendizaje y el aprovechamiento de las múltiples inteligencias.

Vale la pena incluso tener presente que la capacidad propositiva desde acciones comunicativas del docente, ha de reflejarse en el diseño y ejecución de acciones que potencian procesos de razonamiento lógico matemático, los cuales, llevan al estudiante a implementar acciones que le lleven a interpretar, argumentar y resolver problemas físicos con la utilización comprensiva de la matemática. De esta forma, logra relaciones coherentes entre sus pensamientos, sus palabras y sus acciones, para mejores comprensiones y

ejercicios comunicativos con el entorno. Es decir, con el diseño y puesta en marcha de estrategias de enseñanza y de evaluación mediadas por acciones comunicativas exitosas, permite evidenciar los cómo reflexiona, ejecuta y evalúa sus conocimientos el estudiante.

Pueden plantearse en este momento, luego del recorrido teórico plasmado en el documento, afirmaciones como las siguientes:

- La intencionalidad de la evaluación pedagógica realizada por el docente y centrada en la generación de aprendizajes comprensivos por parte de los estudiantes en la asignatura física, a partir de la aplicación de la matemática en la Institución Educativa José María Bravo Márquez, genera desarrollo del pensamiento y se revierte en formación autónoma del estudiante, en el momento en que se logran articular desde procesos organizados en estrategias de enseñanza y de evaluación, las intencionalidades formativas propuestas desde el componente teleológico medular del PEI. En él quedan claros el modelo pedagógico, el enfoque curricular, los principios, los valores, la misión y visión institucionales. Además, cuando se tiene por parte del docente claridad frente su rol, su vocación y su ser de docente.
- Para lograr que el estudiante se piense entorno a situaciones donde adquiere sentido y significado el objeto de aprendizaje, es necesario que el docente tenga claro cuál es ese objeto, cuál es el papel del estudiante frente a la interacción que ha de sostener con éxito tanto con el docente, como con sus compañeros y con él mismo. Las experiencias de aprendizaje provocadas durante la enseñanza y la evaluación, han de dinamizarse desde la invitación constante a la resolución dialógica de los conflictos cognitivos presentes durante el aprendizaje. Durante estas situaciones, han de utilizarse por parte del docente los siguientes principios del aprendizaje dialógico: Diálogo igualitario, transformación, creación de sentidos, solidaridad, instrumentación, igualdad de diferencias y finalmente, inteligencia cultural.

- Para lograr que el proceso evaluativo pedagógico de la Institución, fortalezca miradas hacia una formación para leer, entender y participar del mundo productivo, es decir, por la capacidad de comunicarse adecuadamente en forma oral, escrita, gestual, icónica, entre otras, es necesario en cada estrategia de enseñanza y de evaluación tener claros los significados de los principios dialógicos para el aprendizaje, ellos son:

**Diálogo igualitario.** Fundamentado en las teorías de Freire y Habermas. Definido como el conjunto de experiencias comunicativas fundamentadas en la calidad de los argumentos, sin tener en cuenta la posición jerárquica de quien los emite.

**Transformación.** Fundamentado en las teorías de Vigotsky, Mead y Freire. Es la posibilidad que tienen los sujetos de modificar sus lecturas del universo que habitan a partir, de la interacción consigo mismos, el otro y los otros. El aprendizaje se da con la utilización de las capacidades comunicativas que permiten ver las dificultades como posibilidades.

**Creación de sentido.** Fundamentado en las teorías de Freire. Se genera a partir de las interacciones comunicativas contextualizadas, caracterizadas por el reconocimiento de las necesidades, las demandas, las realidades culturales, las vivencias, el diálogo y la reflexión de quienes participan del proceso de aprendizaje. La comunicación ha de ser horizontal.

**Solidaridad.** Es entendida como el privilegio de relaciones horizontales, equitativas y justas. Implica el beneficio del aprendizaje desde la igualdad de oportunidades, la colaboración y el consenso, siendo parte activa del proceso de aprendizaje y, donde todos poseen los mismos derechos.

**Instrumentación.** Fundamentada en las teorías de Freire, Wells y Apple. Entendida como el aprendizaje del diálogo y la reflexión, los contenidos y habilidades escolares para la inclusión en la sociedad. Privilegia los currículos por competencias. Potencia la lectura, la matemática, la historia, la ciencia y los idiomas como elementos esenciales

en la formación de todos. Es implícita en el equilibrio formativo instrumental y humano con excelencia.

**Igualdad de diferencias.** Fundamentada en las teorías de Freire. Plantea que todos tienen derecho a ser y vivir en forma diferente y, a ser tratados con respeto y dignidad. Valora a quien argumenta y no a su status. Es una igualdad que en la diferencia busca los mismos logros para todos.

**Inteligencia Cultural.** Fundamentada en las teorías de Flecha, Habermas y Chomsky. Se desarrolla a partir de las interacciones entre los sujetos de aprendizaje, a partir del lenguaje y la acción. El lenguaje es innato al ser humano y es posible por ello, crear diversas formas de comunicación.

- Los procesos evaluativos pedagógicos Institucionales, invitan a la producción de construcciones de conocimiento sobre los objetos de estudio de las diferentes asignaturas y proyectos, a partir de la materialización en las aulas de una concepción de conocimiento como proceso en construcción amplio, riguroso y favorecedor del desarrollo de competencias científicas, operativas y sociales. Afirmación que puede sostenerse en argumentos como: los docentes poseen una noción básica alrededor del concepto de competencia, aunque es importante ahondar con mayor argumentación teórica en las diferentes posturas y teorías que existen hasta el momento. Ello daría mayor solidez a los planteamientos presentados por los profesionales de la docencia.

Todos ellos han vivido un proceso de varios años a nivel institucional que les ha permitido detallar con mayor eficiencia y eficacia sus procesos planeadores. Reconocen los elementos que han formado parte del mismo proceso y hablan con fluidez y confianza al respecto. Se le da importancia al saber fundante del docente que es lo pedagógico, sin desconocer la pertinencia de una sólida estructuración de los saberes específicos que cada uno profesa. Es importante anotar que ya desde la propuesta investigativa, si bien hay directrices institucionales que orientan el escenario planeador y desde él, la evaluación como elemento transversal del diseño micro y macro curricular, son pocos los docentes

que cotidiana y constantemente articulan la visión de competencias en la evaluación en acción.

Si bien se reconocen algunas acciones que invitan al diseño de algunas evaluaciones por competencias, es necesario ahondar en la planeación y diseño de las mismas de una forma más estructurada y dotada de mayor acompañamiento de las directivas para alcanzar el fin esperado.

Hay plena confianza en el modelo pedagógico y el enfoque curricular institucionales, los cuales, posibilitan el escenario adecuado para desarrollar procesos de planeación, enseñanza, aprendizaje y evaluación desde las competencias, no como “cliché” o elemento de moda. Sino, como dinamizador de procesos que articulados propenden por el desarrollo humano integral de estudiantes, docentes, directivos y la misma comunidad. Además, posibilitan el alcance de las metas trazadas desde los Planes de Mejoramiento Institucional.

- Es posible identificar en los procesos evaluativos pedagógicos de la Institución, la estructura de un plan de estudios desde una planeación por procesos y competencias de áreas y asignaturas de forma articulada, cohesionada y consistente, gracias a la estrategia de trabajo colaborativo mediado por acciones comunicativas en las cuales intervienen directivas y docentes. Se han fortalecido las mallas curriculares, los diarios de procesos, las rúbricas de evaluación, los instructivos básicos para realizar visita de pares académicos a las acciones de clase y se han definido acuerdos entre docentes de cada sede y jornada y entre los estudiantes con sus directores de grupo y con cada docente que lidera asignaturas o áreas con ellos.

Los acuerdos responden a necesidades, razón por la cual hay que pedir para que el otro sepa ¿Ustedes necesitan algo? Los acuerdos generan confianza, cuidado propio y del otro. Gracias a los acuerdos se abre el espacio para el desarrollo del trabajo colaborativo al que le interesa no la cantidad de aprendizajes, sino, que dichos aprendizajes queden anclados en cada sujeto (aprehendizaje). Por tal razón, al fortalecer las interacciones entre

docentes, estudiantes y conocimientos, se busca descubrir lo que hay detrás de cualquier acto comunicativo y la profundidad de ello.

## ANEXOS

### ANEXO UNO.

#### GLOSARIO DESDE LAS CATEGORÍAS PLANTEADAS EN LA PROPUESTA INVESTIGACIÓN

- **Aprender a Aprender.** Una de las metas deseadas en la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autoregulados, capaces de aprender a aprender. “Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autoregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones”. (Díaz Barriga, 1999)

Un estudiante que aprende aprender se caracteriza por:

- ✓ Controla sus propios procesos de aprendizaje.
  - ✓ Es consciente de lo que hace.
  - ✓ Comprende las exigencias de las tareas y responde a ellas.
  - ✓ Planea y examina su proceso, identificando fortalezas y dificultades.
  - ✓ Diseña estrategias de estudio adaptables a cada situación.
  - ✓ Valora sus logros y corrige sus errores.
- **Evaluación Educativa.** En este escenario se hará referencia a la evaluación de los procesos de enseñanza, de aprendizaje y de la misma evaluación; las cuales, a pesar de encontrarse pre establecidos en la propuesta curricular, sólo pueden ser explicados a partir de las múltiples experiencias suscitadas en el acto educativo. Este toma cuerpo cotidianamente gracias al entretendido de situaciones que confrontan estudiantes y docentes, en medio de un espacio que les es común y que comparten bajo normas de convivencia psicológica y social (política, económica y cultural) en la Institución. Es así como la dupla docente – estudiante, limita y define sus roles dentro y fuera del salón de clases, o el ambiente de aprendizaje construido para atender por un lado a las demandas

de una propuesta educativa institucionalizada, y paralelamente, a la configuración de escenarios alternativos, estructurados para atender las relaciones de poder, de negociación y de choque generadas, las cuales, dan vida a las prácticas pedagógicas, didácticas y evaluativas del docente y la misma Institución. Por las razones anteriores, puede deducirse que la evaluación educativa lleva implícito el sello de la complejidad y permite acercamientos más precisos hacia la intimidad educativa, entendiendo ésta como la expresión del currículo vivido y en acción.

- **Evaluador y ambientes de evaluación.** Quien toma decisiones es el responsable de evaluar. Para evaluar con calidad, se requiere de una visión amplia y prospectiva de aquello involucrado en los fenómenos educativos. Quien evalúa entonces es el docente quien asume con postura crítica y proactiva el ejercicio de la evaluación. Los ambientes o contextos de evaluación, son cambiantes, y por lo tanto, heterogéneos; por lo tanto, en ellos se atiende a los tiempos y formas de aplicación de la evaluación. Para ahondar en esta categoría, se han de presentar durante el desarrollo del referente teórico, los retos del docente de hoy en contextos de post modernidad y, la calidad de los ambientes de enseñanza, aprendizaje y evaluación que propone en sus prácticas pedagógicas y didácticas. El docente como evaluador es el responsable de la dinamización de los procesos. Por lo tanto se convierte en generador de las discusiones, señalar la importancia de la participación en las mismas, informar sobre las necesidades de sus estudiantes, dirigir en consenso, registrar acuerdos y sugerencias para los procesos de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación. Es el promotor de la participación de padres de familia en el desarrollo de procesos participativos. Según, Canónico de Agudo y Rondón citado en Tiburcio Moreno Olivos (2014), quien afirma: “en el proceso enseñanza- aprendizaje se requiere que el docente conozca y maneje las teorías modernas del aprendizaje y de la instrucción”. Por tales razones, se convierte en un líder transformador, reflexivo y crítico.
- **Instrumentos de Evaluación.** El mayor reto para un evaluador es definir cómo “interrogar” la realidad. La información recogida se relaciona directamente con la forma en que fue obtenida. Muchas evaluaciones fracasan por no saber o poder apropiarse de lo

que interesa del fenómeno evaluado, asunto que amplía los márgenes del error, y con ello el principio de incertidumbre que siempre acompaña la actividad evaluativa. Los instrumentos para realizar los procesos evaluativos deben orientarse hacia el “medir” o el “valorar”, todo depende del referente paradigmático (producto-proceso, ecológico, histórico-cultural, entre otros) que los sustente. No obstante, no se descarta la coexistencia paradigmática, en cuyo caso, es necesario prestar cuidado especial a la naturaleza de las variables en cuestión (cuantitativas-cualitativas).

- **Educación Matemática.** Hablar de educación Matemática, implica tener presentes todos los procesos sociales y culturales que propenden por el logro del aprendizaje de los conceptos y métodos de la Matemática. Para entender su accionar es preciso tener presentes varias dimensiones: los diversos currículos en Matemática diseñados para los niveles de formación, los libros de texto y los recursos a utilizar durante la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática, las posturas teóricas de los educadores matemáticos, los procesos que implican la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en Matemática, las teorías sobre la naturaleza de la educación, la didáctica de la Matemática, entre otras. Actualmente, el escenario investigativo ha permeado la Educación Matemática como uno de los temas vitales para su configuración, asunto que ha permitido, repensarse como docente, educador matemático, creativo de la enseñanza en Matemática, posibilitador de aprendizajes en Matemática y, dinamizador de procesos evaluativos en Matemática.
- **Estrategias de enseñanza.** son las acciones estructuradas propuestas por los docentes, que permiten al estudiante el desarrollo de la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad, conocimiento, significado y sentido, a partir de las construcciones y representaciones mentales que posee del universo que habita y en el cual se desenvuelve (no solo el científico, en este escenario caben los atributos, saberes, haceres, valoraciones, conocimientos, comprensiones, habilidades, actitudes, aptitudes; posibilidades de interacción con sí mismo, con el otro, los otros y la cultura, entre otros). Cabe anotar como menciona Perkins en 2000, que una construcción mental no es suficiente para comprender y ser competente, por ello, es que el sujeto que aprende, no es

el único responsable de su propia acción, de la evidencia de su competencia, porque no existe un sujeto de competencias, sino un sistema social que las distribuye.

- **Estrategias de aprendizaje.** Desde Conmenio en 1971, se expone la necesidad de darle participación al estudiante durante el proceso de construcción de su propio conocimiento, además, de la participación de la evaluación como parte integral del aprendizaje. Asuntos que articulados, potencian la construcción de estrategias de aprendizaje, las cuales van desde las sencillas habilidades de estudio, hasta los procesos de pensamiento complejo para relacionar el conocimiento previo con la nueva información. Las estrategias constituyen formas con las que el sujeto cuenta para controlar los procesos de aprendizaje. Algunos autores plantean que de la técnica empleada durante el aprendizaje, depende el tipo de aprendizaje producido, bien sea memorístico o significativo. No obstante, ambos tipos de aprendizaje representan un continuo, según el pensamiento teórico de Ausubel, quien plantea que la memorización o repetición puede incorporarse al aprendizaje significativo en sus primeros niveles. No importa el tipo de aprendizaje al final sea producido, las estrategias utilizadas para ello, ayudan al estudiante en la construcción y adquisición del conocimiento con mayor facilidad, a su retención y, a su recuperación en el momento requerido, asunto que indiscutiblemente evidencia mejoras en el rendimiento escolar.
- **Evaluación y Estrategias de evaluación.** La evaluación es una acción desarrollada por múltiples culturas desde hace miles de años. Específicamente en el contexto educativo inicialmente se utilizó a partir de procedimientos instructivos que tenían la intención de identificar las capacidades de las personas. Hoy se define como un proceso interactivo entre quien evalúa –el docente, - quien es evaluado –el estudiante-, y el conocimiento a evaluar. Ésta categoría será ampliamente desarrollada a lo largo del referente conceptual de la propuesta de investigación.
- **Estilos de Aprendizaje.** Para tener claridades frente a las formas cómo se aprende, es imprescindible identificar el o los estilos de aprendizaje que posee el sujeto evaluado, ello permite el diseño de estrategias que capitalizan las fortalezas y compensan las

debilidades del mismo. Muchos investigadores plantean tres categorías de estilos de aprendizaje: Auditor, Visual y Kinestésico. Los primeros (Auditores), necesitan escuchar lo que sucede, captan rápidamente los conceptos basados en su participación en clases magistrales. Cuando resuelven un problema manifiestan tendencias a hablar de ello. Los segundos (Visuales), requieren de ver o esquematizar los conceptos. Si se encuentran en una clase magistral, necesitan diagramar los conceptos o realizar tablas con los aspectos más relevantes del concepto a construir. Los terceros (kinestésicos), requieren de la realización de acciones prácticas para construir un concepto. Consolidan modelos, simulan físicamente situaciones problema o utilizan su cuerpo para implicarse de alguna forma con la situación problema propuesta. Otra categorización de los estilos de aprendizaje es conocida como las “Inteligencias Múltiples”. Esta teoría está basada en la idea de que cada ser humano tiene uno o varios tipos de inteligencia diferente. Su categorización es la siguiente: Lingüística, Lógico – Matemática, Espacial, Corporal Kinestésica, Musical, Interpersonal, y finalmente, Intrapersonal.

- **Enseñanza para la comprensión.** El conocimiento puede definirse como información a la mano. Hay seguridad en el conocimiento de un estudiante, cuando éste es capaz de reproducirlo al hacerle una pregunta. La comprensión es más sutil, no se reduce al conocimiento. Con base en lo anterior, comprender es la habilidad que posee un sujeto para pensar y actuar flexiblemente con lo que conoce. Es decir, comprender es una "capacidad de desempeño flexible y dinámico". Por lo tanto, aprender para la comprensión es, utilizando la definición anterior, aprender un desempeño flexible, implica más que memorizar, es comunicar y aplicar con coherencia y claridad el conocimiento construido, y ello define la enseñanza para la comprensión. Categoría vital en el desarrollo de esta investigación por ser una de las fuentes de las cuales beben el modelo pedagógico y el enfoque curricular de la Institución Educativa José María Bravo Márquez.
- **Lenguaje en uso. Pragmática.** Esta es una de las categorías fundamentales del proceso investigativo a desarrollar, porque implica la utilización de los textos que permiten desde múltiples presentaciones, utilizar el lenguaje como herramienta de construcción de

conocimiento. Gracias a él, se generan interacciones exitosas o infructuosas entre los sujetos que intervienen en el acto comunicativo desde la enseñanza y el aprendizaje, en pos de la construcción comprensiva de conocimientos. Razón por la cual al hablar de procesos de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación, es importante vislumbrar al menos las relaciones entre el lenguaje, con el acto de “hablar”, el conocimiento del mundo, el uso que quienes interactúan hacen del lenguaje y los escenarios comunicativos, en nuestro caso particular, el educativo.

- **Docente.** Es el sujeto que enseña. Con capacidad para demostrar en sus desempeños el siguiente perfil:

Conocimientos Generales. Amplia cultura general, teniendo en cuenta los avances de la ciencia, la técnica y la tecnología.

Conocimientos Específicos. Propios del área y de la profesión: pedagógicos, didácticos, sociológicos, psicológicos, entre otros.

Habilidades. Tales como: Reflexión, creatividad, productividad, facilidad de comunicación verbal y escrita, capacidad lectora, entre otras.

Valores. Tales como: Personalidad, aprendiz permanente, sociable, afectuoso, capaz de realizar contribuciones al equipo de trabajo, actitud favorable al cambio, sentido de superación, autocrítica, con metas definidas, capacidad de liderazgo, empatía, testimonio de vida, capacidad para trabajar en equipo, sentido de pertenencia, compromiso, equilibrio emocional, sana autoestima, sentido del humor, estudioso, didacta y, pedagogo.

Finalmente posee e inspira: apetito por el aprendizaje, lucha por la autoformación, curiosidad incesante, sed por lo nuevo, voracidad por el conocimiento y pasión por la vida.

- **Estudiante.** Es el sujeto que aprende. El que se esfuerza por obtener un resultado, y trabaja para alcanzar el conocimiento. Se diferencia del alumno por que no se conforma con el dato, el concepto, la respuesta, sino que, va más allá de lo dado o solicitado y se

interroga, busca y descubre en medio del proceso de construcción de cada conocimiento. Al obtenerlo, lo toma como el punto de partida para un nuevo aprendizaje. De lo anterior, se deduce, que ubicarse en el rol del alumno implica ser llenado de conocimiento (una actitud claramente pasiva), mientras que asumirse en el rol de ser estudiante, implica trabajo, búsqueda, proceso, autorreconocimiento, construcción permanente, autonomía y, compromiso, entre otras; es decir, concientizarse de ser sujeto activo en el proceso de aprendizaje que vive.

El estudiante es el eje central y razón de ser del proceso evaluativo. Invita a que el escenario académico esté pensado para potenciar el estudiante como sujeto que aprende, con capacidad propositiva, crítica, creativa, innovadora y, comprensiva; las cuales, demandan desempeños sociales y académicos en la solución de situaciones planteadas en contextos particulares. Se espera que quien asume el rol de estudiante, asuma en su proceso formativo, el desarrollo de competencias cívicas, emprendedoras, científicas y ambientalistas, entre otras. Es decir, el estudiante es un sujeto de aprendizaje capaz de formar parte activa dentro de la gestión de sus procesos académicos y formativos, desde la realización de los compromisos escolares propuestos por la institución y dinamizados por el sujeto que enseña, y con capacidad para interactuar propositiva y respetuosamente en los diferentes contextos socioculturales que la escuela ofrece.

- **Sistema Institucional de Evaluación.** Es el instrumento que dinamiza el proceso de formación integral del estudiante, mediante el desarrollo de todas las dimensiones de su vida personal, de tal forma, que adquiera una conciencia superior que le permita comprender su valor histórico, su propósito en la vida y, sus derechos y deberes. Es decir, es el producto de un proceso engranado donde los actores fundamentales son el estudiante, su familia y la institución, sin dejar de lado las responsabilidades que constitucionalmente tiene el estado, representado por las Secretarías de Educación y el Ministerio de Educación Nacional. Permite que sus actores desde el rol que desempeñan, sean capaces en la institución o en otros escenarios, de intervenir y participar permanente y responsablemente en la vida social, cultural, económica y política, aportando su actitud creativa y su aptitud crítica e investigativa.

El SIE, implica procesos continuos y permanentes encaminados hacia la búsqueda de la formación de niños, niñas y adolescentes; apoyados por la institución y la familia en todas sus dimensiones: biofísica, psicológica, intelectual, social, afectiva, ética, moral y espiritual. Posibilita el descubrimiento y desarrollo de sus potencialidades y orienta hacia la realización plena del estudiante como persona y ciudadano. Es decir, que además de posibilitar procesos de formación en lo académico, lo hace en valores, principios, criticidad, reflexión, creatividad e investigación. Busca que el estudiante se convierta en un sujeto con capacidad para armonizar en un entorno diverso social y ambientalmente.

- **Padres de familia.** Primeros formadores por excelencia del sujeto que aprende y, copartícipe con la Institución Educativa en el desarrollo de competencias en y para la vida del mismo. Por tal razón, la educación es responsabilidad de los padres y un proceso que inicia inclusive antes del nacimiento y finaliza al alcanzarse la plenitud como persona humana del hijo. Es decir, los padres de familia, son quienes tienen la misión de hacer de cada uno de sus hijos hombres y mujeres completos, maduros y, plenamente libres, sujetos de deberes y derechos y, comprometidos con si mismos, el otro y los otros. Ser padre consiste en ayudar al hijo para que desarrolle todas sus capacidades, hasta la plenitud.

## ANEXO DOS.

### GUÍA PROPUESTA PARA EL REGISTRO DE INFORMACIÓN SOBRE PRÁCTICAS EVALUATIVAS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA BRAVO MÁRQUEZ.

La Guía diseñada responde a una estructura que plantea los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál fue el propósito de la evaluación realizada por el docente tanto en lo académico como en lo axiológico?
- ¿La estrategia de aprendizaje y las acciones propuestas por el docente, al igual que las técnicas utilizadas durante el proceso evaluativo, fueron las descritas en el proceso planeador? (solicitado en el proceso de la Institución)
- ¿La rúbrica de evaluación fue socializada a los estudiantes antes de comenzar el proceso evaluativo? ¿la comprendieron los estudiantes? ¿fue clara la valoración de la evaluación para el estudiante y tuvo en cuenta la escala valorativa institucional?
- ¿Se reconocen las diferencias individuales de los estudiantes al realizar el proceso evaluativo? ¿Cómo se valora su participación activa en el proceso evaluativo?
- ¿El estudiante autoexamina los resultados obtenidos durante el proceso evaluativo? ¿En qué momentos?
- ¿El docente coevaluó con el estudiante los resultados obtenidos durante el proceso evaluativo? ¿De qué manera lo hizo? ¿Fue significativo este momento para el estudiante, para el docente y para la misma evaluación?
- ¿Qué momento dedicó el docente a la hetero evaluación y de qué forma afectó a los estudiantes, a él mismo y a la evaluación?

## ANEXO TRES

### ENCUESTA REALIZADA A TRES DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN

En nuestro contexto educativo de los últimos años existe una tendencia curricular hacia la planeación, la ejecución y la evaluación por competencias. Para esto el Ministerio de Educación Nacional ha puesto en circulación diversos documentos que le dan herramientas a los docentes para implementar la evaluación por competencias, uno de ellos es el de —Los estándares de competencia básica en las áreas de conocimiento—. Con lo mencionado anteriormente realice la siguiente encuesta con tres docentes de diferentes áreas y escriba la conclusión pertinente del conocimiento que tienen los docentes sobre la práctica y evaluación de las competencias. Ver el formato:

### ENCUESTA SOBRE COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN

**Objetivo:** Determinar el conocimiento que tienen los docentes sobre la práctica y evaluación de las competencias.

Esta encuesta fue realizada a tres docentes de la Institución Educativa José María Bravo Márquez. Se les clarificó que tenía fines exclusivamente académicos y que era un requisito a cumplir en el Módulo Electivo “Evaluación por Competencias”. Los encuestados aceptaron diligenciarla

### ENCUESTA N°1

**Institución Educativa:** JOSÉ MARÍA BRAVO MÁRQUEZ

**Fecha:** 20 DE MARZO DE 2014

**Área de desempeño del encuestado:** QUÍMICA

### Cuestionario

1. ¿Qué concepto tiene sobre las competencias?

Se entiende como una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados de los aprendizajes de un programa educativo o lo que los estudiantes son capaces de demostrar al final del proceso educativo.

**2. ¿Ha utilizado en su planeación de área el diseño por competencias?**

Sí, es una directriz institucional. Además desde los lineamientos curriculares, los estándares y los documentos rectores del Ministerio es lo que se pide. El modelo pedagógico es claro en eso y lo requiere en la planeación de la asignatura

**3. ¿Considera la evaluación por competencias importante para el trabajo pedagógico?**

Si porque reconoce el papel del docente y el del estudiante. Asigna responsabilidades a cada uno y humaniza los procesos

**4. ¿Conoce estrategias de evaluación por competencias? ¿Cuáles?**

Nosotros trabajamos con proyectos, soluciones de problemas, aprovechamiento de materiales y recursos, evaluaciones escritas individuales, laboratorios, trabajo con números, aplicaciones en el mundo de la empresa, desarrollo de habilidades de comunicación oral desde exposiciones, y otras

**5. ¿Si le solicitan diseñar la planeación de área por competencias, en qué documentos se basaría para hacerlo?**

En los que desde el PEI nos están planteando porque el modelo y el enfoque curricular están a la vanguardia de lo exigido en el medio

## **ENCUESTA N°2**

**Institución Educativa:** JOSÉ MARÍA BRAVO MÁRQUEZ

**Fecha:** 24 DE MARZO DE 2014

**Área de desempeño del encuestado:** MATEMÁTICA

## **Cuestionario**

### **1. ¿Qué concepto tiene sobre las competencias?**

Se plantea con ellas un sujeto competente capaz de combinar habilidades, valores y actitudes que le permitan pertenecer a una sociedad.

### **2. ¿Ha utilizado en su planeación de área el diseño por competencias?**

Si. Es el exigido desde las directivas de la institución educativa. Todos seguimos la misma línea y trabajamos fuertemente en las primeras semanas para ponernos de acuerdo en todos los grados. Llevamos tres años perfeccionándonos en esto.

### **3. ¿Considera la evaluación por competencias importante para el trabajo pedagógico?**

Desde luego que sí. Para trabajar por pensamientos y con lo que dicen los lineamientos y los estándares del área, es necesario evaluar así. Además se enriquece nuestro trabajo profesional y el aprendizaje de los niños.

### **4. ¿Conoce estrategias de evaluación por competencias? ¿Cuáles?**

Desde el movimiento, los proyectos con artística y educación física, el manejo del lenguaje, la utilización de materiales didácticos, los laboratorios de matemática, la solución de problemas, el trabajo en equipos que ayuda con las discusiones y mejores aprendizajes.

### **5. ¿Si le solicitan diseñar la planeación de área por competencias, en qué documentos se basaría para hacerlo?**

En los documentos institucionales y con base en los formatos que hemos mejorado con la dedicación de estos años. Estamos bien encaminados. Es claro el modelo y el enfoque curricular

### ENCUESTA N°3

**Institución Educativa:** JOSÉ MARÍA BRAVO MÁRQUEZ

**Fecha:** 26 DE MARZO DE 2014

**Área de desempeño del encuestado:** ÉTICA Y VALORES HUMANOS

#### **Cuestionario**

**1. ¿Qué concepto tiene sobre las competencias?**

Es la visibilización de las capacidades de los estudiantes en el desempeño efectivo de solución de problemas de la vida cotidiana, tanto en el campo académico como personal y social, buscando el bienestar, y el mejoramiento de sí mismo y de la sociedad. En estos desempeños se puede “observar” la integración del saber conocer, el saber hacer y el saber ser

**2. ¿Ha utilizado en su planeación de área el diseño por competencias?**

Si. Porque es lo que desde el modelo pedagógico y el enfoque curricular nos presentan como directrices. Aunque todavía nos falta más por pulir.

**3. ¿Considera la evaluación por competencias importante para el trabajo pedagógico?**

Si porque es más humanizado el trabajo desde el docente y desde el estudiante. Se hace más conveniente el diseño de estrategias de enseñanza y actividades de aprendizaje. Se requiere evidenciar el desempeño del estudiante.

**4. ¿Conoce estrategias de evaluación por competencias? ¿Cuáles?**

Acciones reflexivas de convivencia con si mismo y con los otros y con el medio ambiente, potencialización del proyecto de vida personal, establecimiento de relaciones interpersonales proactivas, realización de lecturas de textos – imágenes – personas – espacios – entre otros, desarrollo de habilidades comunicativas.

**5. ¿Si le solicitan diseñar la planeación de área por competencias, en qué documentos se basaría para hacerlo?**

En los que tiene la institución por la manera clara como están presentados y porque se viene trabajando hace ya varios años en ellos. Están acordes con las necesidades del medio.

## ANEXO CUATRO

### PROPUESTA DE EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

#### 1. *Competencia del curso que será evaluada con la evidencia:*

##### **Identificación de situaciones**

Deducción e inducción de condiciones sobre variables a partir de una gráfica, esquema, tabla, relación de equivalencia o texto.

#### 2. *Contenidos del curso que se relacionan con la competencia señalada:*

- Sistemas de unidades.
- Factores de conversión.
- Múltiplos y submúltiplos.
- Vectores y escalares
- Operaciones entre vectores
- Descomposición rectangular de vectores.
- Funciones trigonométricas.
- Suma de vectores por componentes rectangulares

#### 3. *Evidencias que permitirán conocer si se han desarrollado las competencias:*

- Conversión de unidades de un sistema a otro empleando múltiplos y submúltiplos
- Reconocimiento de cantidades vectoriales y escalares para representarlas adecuadamente.
- Determinación del vector desplazamiento resultante de un cuerpo después de varios movimientos en el plano.

- Solución de situaciones problema que involucran conversión de unidades
- Utilización de la matemática como lenguaje de la física.
- Calculo de la resultante por descomposición rectangular de vectores

#### **4. *Cuáles son los criterios para evaluar la calidad de la evidencia:***

- Interpretación de las variables presentadas en un grafico y su empleo en la solución de situaciones problema correspondientes a sistemas de unidades y vectores, teniendo en cuenta las diferentes unidades de medida.
- Demostración de la comprensión de las situaciones problema planteadas, en los sistemas de unidades y vectores, identificando las variables y ecuaciones pertinentes para su solución y aplicación de estos conceptos en la solución de otras situaciones.
- Descripción de las razones por las cuales se presenta un evento físico cotidiano, relacionándolo con la teoría y las ecuaciones físicas pertinentes, empleando este conocimiento previo en la solución de otros problemas.
- Realización de las consultas planteadas sobre vectores y sistemas de unidades, utilizando varias fuentes, dando detalles como: ecuaciones, gráficos y demostraciones acordes con su nivel cognitivo, presentación de un tema claro y bien enfocado sin limitarse a copiar y pegar lo encontrado en internet o en los textos consultados.

### **Ejercicio 2**

Una de las formas más prácticas de organizar una clase que promueva efectivamente la construcción de competencias cognitivas, es sin duda la utilización de esquemas de planeación como el siguiente:

**Nombre de la institución:** I.E JOSÉ MARÍA BRAVO MARQUEZ

**Año lectivo:** 2015    **Periodo:** (I) Primero    **Fecha:** Enero 15-marzo 27

**Área:** Ciencias Naturales    **Asignatura:** Física

**Docente:** Héctor Eduardo Grisales Muñoz    **Grado:** Décimo

### **Competencias Cognitivas**

Retención de información, Comparación, clasificación, interpretación, conceptualización, percepción, descripción, caracterización de funciones, establecimiento de relaciones, deducción, argumentación, conclusión, explicación, proposición de alternativas de solución, selección y manipulación de variables, planteamiento previo de conclusiones, verificación, aplicación, transformación, procesamiento de información.

### **Competencias Cognoscitivas**

**Identificación de situaciones.** Deducción e inducción de condiciones sobre variables a partir de una gráfica, esquema, tabla, relación de equivalencia o texto.

### **Ejes Conceptuales Ejes Temáticos (Estándares)**

- Observo y formulo preguntas específicas sobre aplicaciones de teorías científicas.
- Formulo hipótesis con base en el conocimiento cotidiano, teorías y modelos científicos.
- Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento.
- Registro mis observaciones y resultados utilizando esquemas, gráficos y tablas.
- Busco información en diferentes fuentes, escojo la pertinente y doy el crédito correspondiente. Establezco relaciones causales y multicausales entre los datos recopilados.
- Persisto en la búsqueda de respuestas a mis preguntas.
- Propongo y sustento respuestas a mis preguntas y las comparo con las de otros y con las de teorías científicas.

### **Competencias Metacognitivas**

Se proponen situaciones que para los estudiantes son familiares por ejemplo:

- Dorlan Pabón y Quintero (dos futbolistas) se van a encontrar para ir al estadio y quedan de hacerlo a las 03:00pm en la 70 con la 45 ¿Se encontrarán? ¿No se encontrarán? ¿Qué puede pasar en caso de que no se encuentren? ¿Qué posibilidad hay de que no se encuentren? Los estudiantes en medio de las discusiones generadas concluirán si se encuentran o no... Por lo general no lo hacen, están en dos puntos diferentes de la ciudad. ¿Qué dato faltó en la comunicación?
- Si voy hacia la estación Gardel, partiendo desde la institución ¿Qué debo hacer? Por lo general contestan: suba tres cuerdas y voltea que ahí ve la estación. Pero... yo no llegué a la estación Gardel, llegué a la estación Palos Verdes ¿Por qué sucedió esto?
- ¿Qué hacen cuándo van a elevar una cometa? ¿Por qué salen corriendo? ¿Por qué sube la cometa? ¿Por qué no se va a otro lado? ¿Qué pasa con la cola?
- Si tenemos en el mesón una regla de 50cm, un metro, un pedazo de madera y las baldosas del salón ¿Cómo mediremos el salón? ¿Cómo sería la medición en palos, en metros, en baldosas? ¿Cómo hacer más fácil la medición?
- El recorrido de un avión al salir de Medellín ¿Cómo lo ven? ¿Voltea así? ¿Voltea para dónde? ¿Hace una U y se devuelve? ¿Cómo dibujarías este recorrido? ¿Y si usamos vectores, se facilitarían las cosas para nosotros?
- En el caso de proponer una situación problema: ¿Qué información te da el problema? ¿Qué solución pide el problema? ¿Cómo resolverías el problema? ¿Cuál es la respuesta del problema?

### **Pasos**

Cada clase dedicada al desarrollo de esta competencia, se planea con base en las estrategias de enseñanza aplicadas por el docente y las estrategias de aprendizaje provocadas en los estudiantes por el docente

### **Estrategias de enseñanza:**

La pregunta es componente esencial de cada uno de los ítems considerados en la estrategia de enseñanza.

- **Contextualización por parte del docente.** Saludo de bienvenida, llamado a lista y planteamiento de situaciones cotidianas que para ser comprendidas requieren de los conocimientos a construir mediante el desarrollo de los contenidos que alimentan la competencia. Apertura de discusión libre alrededor de las inquietudes que generan las situaciones planteadas.
- **Puesta en común de temas consultados.** Apertura a la participación en clase con base en los temas consultados y su pertinencia con la discusión que se ha consolidado entre el grupo de estudiantes, el docente y el conocimiento tratado
- **Puesta en común de las evaluaciones.** Si se ha realizado en la clase anterior alguna acción puntual de evaluación, se discuten los elementos más complejos en la solución de la misma y se clarifican éstos obstáculos en la producción de conocimientos evidentes en la evaluación.

**Acciones de aprendizaje,** Provocadas por el docente a partir de las estrategias de enseñanza:

- Consulta sobre el tema “Vectores y operaciones con vectores”. Previa a la clase N°1 correspondiente al desarrollo de la temática

- Discusión grupal motivada por las situaciones de contexto planteadas por el docente. Clase N°1
- Articulación entre la discusión y la consulta realizada previa a la clase
- Planteamiento de conclusiones
- Realización de actividad de tipo colaborativo en grupos de no más de tres integrantes sobre vectores y operaciones entre vectores (intuitivo)
- Comprensión a partir de participación activa de los estudiantes en acciones que implican suma de vectores por componentes rectangulares. Clase N°2
- Solución de actividades individuales sobre suma de vectores por componentes rectangulares
- Valoración y evaluación del trabajo realizado durante la clase N°2
- Consulta sobre el tema “Factores de conversión”. Previa a la clase N°3
- Discusión en clase a partir de los preconceptos alrededor de los factores de conversión
- Participación aleatoria en acciones individuales y grupales sobre factores de conversión.
- Evaluación del conocimiento construido a partir de una situación de contexto puntual y contextualizada.
- Solución de inquietudes frente a la evaluación realizada de los conocimientos construidos y evaluados y planteamiento de acciones de mejoramiento. Clase N°4
- Nivelación de saberes previos. Frente a los contenidos referentes al pensamiento espacial y métrico desde las gráficas de funciones, a partir de la utilización del plano cartesiano. Clase N°5.
- Análisis de gráficas de espacio en función del tiempo. A partir de las claridades suscitadas por las preguntas realizadas durante la clase por parte del docente.
- Planteamiento de situaciones que implican análisis como los suscitados durante la clase y solución de situaciones propuestas por el docente, Trabajo colaborativo en equipos de tres.
- Planteamiento de inquietudes generadas durante la solución a situaciones propuestas previas a la clase N°6 para realizar acciones escritas alrededor de los conocimientos aprendidos.

### **Evaluación Cognitiva**

Estos elementos forman parte de la rúbrica de evaluación creada para dicho proceso durante el aprendizaje de los conocimientos planteados. Cada uno de los ítems contemplados para la evaluación son tenidos en cuenta durante el desarrollo de cada experiencia de clase y utiliza herramientas como la pregunta constante en las discusiones de clase, sustentación de argumentos planteados con base en una consulta o tarea desarrollada.

Participación activa mediante preguntas articuladas, presentación de acciones propuestas, salidas al tablero, establecimiento de relaciones desde el lenguaje oral, aplicación de los conocimientos obtenidos. Los elementos que alimentarán la rúbrica contemplan los seis ítems siguientes explicados cada uno en una tabla de doble entrada que se entrecruza con la escala valorativa institucional y que es presentada y socializada a los estudiantes al comenzar el proceso (ver solución a punto 4 en ejercicio 1) :

- Convierte unidades de un sistema a otro empleando múltiplos y submúltiplos
- Reconoce cantidades vectoriales y escalares para representarlas adecuadamente.
- Determina el vector desplazamiento resultante de un cuerpo después de varios movimientos en el plano.
- Resuelve problemas que involucran conversión de unidades
- Utiliza las matemáticas como lenguaje de la física
- Calcula la resultante por descomposición rectangular de vectores.

### **Ejercicio 3**

En la tabla siguiente se presenta una manera de poder planificar el desarrollo y evaluación por competencias.

Los objetivos de esta forma de planificación son:

- I. Definir una competencia correctamente.
- II. Descomponer las competencias en capacidades y habilidades para determinar las actividades pedagógicas necesarias

<b>Enunciado</b> Vectores, escalares y operaciones entre éstos	<b>Contexto de realización</b> Ambiente de aprendizaje recreado en el aula de Física	
<b>Componentes: Capacidades</b>	<b>Habilidades</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
Conversión de unidades de un sistema de medición a otro empleando múltiplos, submúltiplos y operaciones escalares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar información.</li> <li>• Procesar información.</li> <li>• Recordar información.</li> <li>• Comparar unidades de varios sistemas de medición.</li> <li>• Establecer relaciones entre múltiplos y submúltiplos.</li> <li>• Explicar el proceso llevado a cabo en la conversión de unidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en la socialización de tareas y consultas previas a la clase.</li> <li>• Realización de laboratorio de clase</li> <li>• Solución oral o escrita en el tablero de situaciones propuestas en clase.</li> <li>• Presentación de tareas en el tiempo y fecha señalados.</li> <li>• Realización de actividad individual escrita</li> <li>• Participación en la puesta en común de la actividad escrita individual</li> </ul>
Reconocimiento y representación de cantidades vectoriales y escalares	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesar información.</li> <li>• Observar analíticamente</li> <li>• Definir sentido del vector.</li> </ul>	Solución de actividad grupal (3) en clase
Realización de movimientos de vectores en el plano cartesiano y obtención del vector desplazamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar información.</li> <li>• Procesar información</li> <li>• Caracterizar funciones</li> <li>• Establecer relaciones</li> <li>• Predecir resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación sustentada de consulta previa a la clase</li> <li>• Solución de actividad individual o grupal con conocimientos previos sobre el teorema de Pitágoras y Funciones trigonométricas en el</li> </ul>

		triángulo rectángulo
Solución de situaciones problema que involucran conversión de unidades y vectores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preconceptualizar los aprendizajes obtenidos en grados anteriores en matemática</li> <li>• Comparar información</li> <li>• Establecer relaciones</li> <li>• Analizar la información dada y la solicitada</li> <li>• Concluir pertinentemente la solución de la situación propuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura comprensiva de situaciones problema</li> <li>• Sustentación oral de la solución propuesta</li> <li>• Actividad en grupos solucionando situaciones problema propuestas</li> <li>• Discusión participativa y aleatoria argumentando soluciones</li> </ul>
Descomposición rectangular de vectores y vector resultante de la misma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstracción de los conceptos de función y relación.</li> <li>• Mecanización de los conceptos trabajados</li> <li>• Interpretar los signos de acuerdo a la función y la posición del vector.</li> <li>• Analizar el proceso y cada uno de sus pasos</li> <li>• Concluir frente a la resultante obtenida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad grupal relacionando lenguaje natural, matemático e icónico</li> <li>• Discusión alrededor de los resultados obtenidos bajo argumentos conceptuales y procedimentales</li> <li>• Actividad individual escrita en parejas</li> </ul>
<p><b>Sentido de la competencia</b></p> <p>Esta competencia se sitúa en el conjunto de competencias cognitivas que ha de potenciar un estudiante del grado décimo en la asignatura física, perteneciente al área de ciencias Naturales.</p> <p>El tipo de escenario contemplado es un ambiente de aprendizaje y de enseñanza en el aula especializada de física, que permite realizar mostraciones particulares para los temas a aprender.</p> <p>Implica la interacción exitosa entre el docente y el estudiante, el estudiante y el estudiante y, finalmente, el docente y el grupo de estudiantes</p>		

## ANEXO CINCO

### ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

Para evaluar adecuadamente por competencias se deben estructurar estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación pertinentes para el desarrollo de las mismas. Para esto los invitamos a diligenciar utilizando el modelo que se propone de documentación de las estrategias seleccionadas, en un área de conocimiento específico

<b>FICHA DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE</b>	
<b>Unidad Didáctica</b>	Vectores, escalares y sus operaciones
<b>Momento del curso en que se aplicará</b>	Primer período académico Enero 15- Enero 20
<b>Nombre de la actividad</b>	ASÍ DE SIMPLE ES LA FÍSICA EL MUNDO DEL ¿POR QUÉ? ¿PORQUE?
<b>Objetivos de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar las relaciones existentes entre los vectores y los escalares en medio de situaciones cotidianas.</li> <li>• Considerar posibles alternativas de solución a las situaciones cotidianas propuestas.</li> <li>• Identificar el valor de la pregunta en la pertinencia de los planteamientos de la física como ciencia y respuesta a múltiples situaciones de contexto</li> </ul>
<b>Desarrollo/ Guía de la actividad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validar los acuerdos iniciales del curso para que la actividad de aprendizaje logre los objetivos trazados.</li> <li>• Movilizar pensamiento en los estudiantes a partir de preguntas contenidas en situaciones cotidianas que motivarán la introducción hacia el conocimiento que busca el docente que el estudiante aprenda.</li> <li>• Informar sobre recursos bibliográficos y cibergráficos que ayudarán</li> </ul>

	<p>a los estudiantes a profundizar en los conocimientos adquiridos y, que además, servirán para la realización con pertinencia de la consulta propuesta para la próxima clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar y socializar la rúbrica de evaluación que ubicará al estudiante frente a lo esperado de él durante el proceso y las condiciones para alcanzar niveles de valoración acordes al sistema de evaluación institucional.</li> <li>• Solucionar individualmente la actividad que propone situaciones que serán luego llevadas a discusión grupal, analizada y sustentada con argumentos válidos</li> <li>• Plantear la posibilidad que tienen quienes no alcancen los aprendizajes esperados de presentar Plan de Apoyo</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se entregará como producto final con base en la rúbrica de evaluación, la actividad individual resuelta, sus respectivas correcciones luego de la discusión grupal, la consulta realizada para la clase siguiente, las conclusiones obtenidas luego de la discusión de cada situación trabajada con el grupo en pleno.</li> <li>• Se participará activamente en las discusiones propuestas con argumentos claros bien sean orales o escritos.</li> <li>• Se realizará actividad individual escrita que permita evidenciar el alcance de los aprendizajes propuestos en los objetivos de la actividad</li> <li>• Quien presente dificultades en la obtención del aprendizaje esperado, presentará el Plan de Apoyo correspondiente y su valoración máxima será “básico” tal como lo plantea el Sistema Institucional de Evaluación</li> </ul>
<b>Temporalización</b>	<p>La actividad tomará tres (3) períodos de clase y requerirá de cuatro horas de trabajo independiente para la realización de la consulta y la solución de algunas situaciones propuestas para la casa como profundización de lo ya trabajado en clase</p> <p>Quien deba presentar plan de apoyo invertirá seis (6) horas de trabajo independiente adicional para realizar las actividades que este propone y nivelarse con el resto de compañeros</p>

<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere trabajar en el aula especializada de física.</li> <li>• Plantear al menos tres referentes bibliográficos y dos cibergráficos (con vídeos) que permitan ahondar o realizar la consulta previa a la clase</li> <li>• Regla de 50cm, trozo de madera, piso del aula, lápiz, borrador, sacapuntas, marcadores borrables de colores, cuadernos de la asignatura.</li> <li>• Fotocopia de situaciones propuestas para trabajo individual</li> <li>• Fotocopia con situaciones propuestas para la casa</li> <li>• Propuesta clara de la consulta previa a la clase</li> <li>• Situaciones a proponer como motivadoras para el comienzo de la actividad de aprendizaje y de enseñanza</li> </ul>
<b>Recomendaciones</b>	<p>La actividad está diseñada para ser desarrollada con los estudiantes del grado décimo.</p> <p>Requiere de procesos de comprensión lectora básicos y herramientas comunicativas como: hablar, leer, escribir y escuchar.</p> <p>Requiere del manejo de números decimales y sus operaciones básicas</p>

## ANEXO SEIS

### REALIDAD INSTITUCIONAL FRENTE A LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

1. A continuación se presenta un cuadro comparativo que muestra la concepción de maestro, estudiante, enseñanza, aprendizaje, metas y objetivos de la educación, estrategias de enseñanza y evaluación en el paradigma conductual y cognoscitivo. Léalo comprensivamente y complete el cuadro contrastando cada uno de estos aspectos desde la experiencia pedagógica de su Institución.

<b>CONCEPCIÓN DE ESTUDIANTE</b>		
<b>PARADIGMA CONDUCTUAL</b>	<b>PARADIGMA COGNOSCITIVO</b>	<b>REALIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>
<p>La instrucción constructivista tiene al estudiante en una actitud pasiva y cohibida, y programada por el docente antes del acto instruccional.</p> <p>El estudiante está diseñado desde el exterior para tomar cierta actitud, frente a una situación determinada, los métodos, los contenidos.</p> <p>Se programa con anterioridad los insumos educativos para determinar el logro del aprendizaje y de</p>	<p>Brunner. El estudiante aprende por el descubrimiento desde su razonamiento inductivo del autodidacta.</p> <p>Tiene en cuenta al estudiante como sujeto cognoscente y constructor del saber.</p> <p>Jean Piaget. El estudiante en el constructivismo es constructor e inventor de laboratorio, asumiendo su rol como protagonista de su propio conocimiento.</p>	<p>Si bien el estudiante aprende por descubrimiento, es el docente quien provoca en él a partir de las estrategias de enseñanza y las acciones de aprendizaje que diseña, el deseo de indagar y preguntarse por aquello que posee su docente y le genera tanto placer. Su papel es activo y de él depende en gran parte la calidad del conocimiento que construye.</p> <p>Trabaja desde sus movilizaciones de pensamiento para sí, pero en compañía del otro. Es decir</p>

<p>comportamientos diseñados.</p> <p>El estudiante bien formado, su comportamiento es excelente, dócil, respetuoso, pasivo y con una disciplina impuesta.</p> <p>En los últimos tiempos se reorientó las prácticas conductistas para mejorar los comportamientos, y a nivel académico en la lectura, escritura, entre otros.</p> <p>El sujeto es tratado como un objeto, dotándolo de intencionalidad, de propositividad, de autoelaboración.</p> <p>Aunque se estimula al estudiante activo, en muchas veces es restringido por las actitudes del profesor.</p>	<p>Vigotsky lo afirma y propone al estudiante que el conocimiento sea el producto de un intercambio social.</p> <p>David Ausubel, afirma, desde este paradigma, el aprendizaje debe ser significativo para el estudiante, relacionando lo que ya sabe; es decir, vincular los conocimientos previos que ya posee con los nuevos aprendizajes.</p> <p>El estudiante debe tener una actitud positiva y optimista hacia el aprendizaje.</p> <p>Desde el constructivismo, vinculado dentro de este paradigma, reconoce como el conocimiento, se construye en cada ser, cuando logra cambiar su estructura mental, alcanzando un nivel mayor de complejidad y de integración (Rafael Flórez O) 1994.</p>	<p>que aprende mediado por las relaciones que teje con sí mismo, con el otro -llámese estudiante o docente- y, con la cultura.</p> <p>Se parte de sus presaberes y, a partir de ellos construye nuevos conocimientos, exitando a su cerebro para que cada vez, elabore nuevas y más complejas conexiones neuronales.</p> <p>El éxito y calidad de su aprendizaje radica en la actitud que asume para con él. La apertura hacia nuevas experiencias de construcción de conocimiento es la llave que le permite aprehender significativamente.</p>
--	---	--

<b>CONCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE</b>		
<b>PARADIGMA CONDUCTUAL</b>	<b>PARADIGMA COGNOSCITIVO</b>	<b>REALIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>
<p>Le interesa más el proceso interno mental que por las condiciones extremas.</p> <p>Skinner afirma: —El aprendizaje es un cambio establecido en la conducta, mediante el refuerzo-.</p> <p>Según Bandura: se aprende a partir del reforzador obtenido desde su modelo y el autogenerador como el autocontrol, autoeficiencia y autoevaluación.</p> <p>Busca un cambio verdadero y perdurable en la conducta. Se da importancia al aprendizaje de los contenidos.</p> <p>Se aprende mediante una asociación de estímulo y respuesta.</p> <p>Impulsa y valora las</p>	<p>El aprendizaje es tenido en cuenta como un fenómeno mental.</p> <p>El contenido a aprender debe estar estrechamente relacionado con lo que el sujeto ya sabe.</p> <p>David Ausubel asume el aprendizaje significativo como el verdadero.</p> <p>De acuerdo al constructivismo: la persona en sociedad construye su saber o estructura conceptual, en estrecha relación con su cultura, entorno, para regular las relaciones con su yo, la sociedad y la naturaleza.</p> <p>Vigotsky: el aprendizaje antecede al desarrollo y el buen aprendizaje es el que procede al desarrollo y</p>	<p>El aprendizaje es producto de un proceso coherente y cohesionado que ha generado movilizaciones de pensamiento en cada momento de su construcción, porque oparte de las situaciones que le son cotidianas o familiares a quien aprende.</p> <p>Solo lo que cobra significado y sentido en el estudiante es aprehendido por él, por tal razón es contextualizado y no ajeno a sus realidades particulares, sociales o culturales.</p> <p>Si bien los contenidos son importantes, éstos se obtienen como consecuencia del proceso realizado y el establecimiento de relaciones transformadoras tanto en la estructura de los aprendizajes construidos, como, en los diferentes escenarios en los cuales el sujeto se define como tal. Por tal razón, el aprendizaje y las estructuras que</p>

<p>actitudes y respuestas positivas.</p> <p>El conocimiento mediante la experiencia, no existen ideas innatas</p> <p>El conocimiento se adquiere mediante la utilización de los sentidos /María Montessori). Skinner: el aprendizaje es una reclasificación de las respuestas.</p> <p>El aprendizaje es asumido como un fenómeno cognoscitivo social que se clasifica en la percepción de cosas, individuos y hechos de manera diferente</p>	<p>contribuye de alguna forma significativa para potenciarlo.</p> <p>La institución escolar según Vigotsky debería preocuparse en menor cantidad por la conducta o conocimientos fósiles y más por los que están en proceso de cambio.</p> <p>Se da un lugar privilegiado al desarrollo de estructuras mentales en el procesamiento de la información.</p> <p>Algunos sostienen: —la zona de desarrollo en el futuro es un diálogo entre el infante y su futuro, entre lo que es capaz de hacer hoy y lo que será capaz de hacer mañana y no entre el infante y su pasado-.</p>	<p>le dan forma, son continuos y mutantes.</p> <p>Todo en el sujeto que aprende es medio para construir nuevos conocimientos y el desarrollo de sus habilidades cognitivas es lo que le permitirá comprender lo complejo de sí y de los escenarios en los cuales se desenvuelve, por tal razón actúa localmente y piensa con globalidad</p>
--	---	---

<b>CONCEPCIÓN DE ENSEÑANZA</b>		
<b>PARADIGMA CONDUCTUAL</b>	<b>PARADIGMA COGNOSCITIVO</b>	<b>REALIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>
<p>Cualquier conducta académica puede ser enseñada, siempre y cuando se plantee la respuesta del estudiante y la forma de reforzar el aprendizaje .</p> <p>Con el fin de promover con eficacia el aprendizaje, el proceso instruccional se debe basar en el arreglo de las contingencias de reforzamiento.</p> <p>Skinner: —La enseñanza es disposición de las contingencias de refuerzo-.</p> <p>Parte de la enseñanza es proporcionar contenido, información, propiciando la forma para que el estudiante</p>	<p>Jerome Brunner plantea: —El currículo es un espiral- por lo que cualquier conocimiento puede enseñarse a cualquier sujeto, siempre y cuando se adapte a su nivel de complejidad, grado de enseñabilidad, condiciones y ritmos de aprendizaje propios del estudiante.</p> <p>El contenido a estudiar aprender debe ser significativo para el estudiante, desde una buena organización lógica, interna del material de aprendizaje, y una significativa psicología, educar al sujeto.</p> <p>Se orienta la enseñanza hacia la elaboración de información.</p> <p>Se tienen en cuenta los aspectos de elaboración y producción de contenido. Vigotsky insiste: el proceso de desarrollo psicológico individual no independiente, autónomo de los socioculturales en general, no de los procesos educacionales en particular.</p>	<p>Si bien todo conocimiento es posible de ser enseñado y aprehendido, se requiere que el sujeto que aprende sienta respetado su proceso de desarrollo cognitivo, las formas cómo aprende y las fortalezas mentales, físicas y esenciales que le caracterizan. Es decir, la esencia de su ser debe estar preparada para cada vez más complejas movilizaciones de pensamiento.</p> <p>Todo educa, pero en el caos y el desorden, solo reina la desolación. Es fundamental para tener éxito en la enseñanza, que quien la realiza, tenga fortalecida la estructura pedagógica, didáctica y de saber específico que le</p>

<p>se apropie de éste.</p> <p>Skinner 1970, —enseñar es expandir conocimiento: quien es enseñado aprende más fácil que aquel a quien no se le enseña-</p> <p>La enseñanza debe estar basada en consecuencias positivas.</p> <p>El conductismo ha llevado la enseñanza hacia la reproducción, memorización y la comprensión, resaltando más el estímulo informativo que el papel del estudiante en su conducta.</p>	<p>Si se encuentra al margen del contexto histórico-cultural en el cual se desarrolla, no es posible estudiar ningún proceso de desarrollo psicológico.</p> <p>Jerome Brunner, relaciona los procesos educativos con foros culturales, espacios donde los implicados negocian, discuten, comparten y contribuyen a la reconstrucción de los contenidos curriculares, en donde se incluye no sólo conocimiento de tipo conceptual sino habilidades, actitudes, valores, normas.</p> <p>Con la participación del estudiante en su entorno escolar ocurre la transición de los conceptos espontáneos, hacia concepto científico y éste a su vez permite aprender sobre una base lingüística y racional con el apoyo del docente.</p>	<p>caracteriza, sólo así quien aprende podrá "beber" del manantial de posibilidades que le son ofrecidas.</p> <p>La enseñanza ofrece el ágora para la construcción de nuevos conocimientos a partir de la consolidación de estrategias que invitan al diálogo, la construcción y reconstrucción de saberes, donde el sujeto se reconoce a partir del otro y de lo otro, donde la humanidad es humanizada y, donde aprende quien desea hacerlo y quien además, cuenta con un docente capaz de apoyar sus procesos particulares, con la pertinencia pedagógica y didáctica y, la destreza del saber específico que lo caracteriza.</p>
--	---	--

<b>CONCEPCIÓN DEL MAESTRO</b>		
<b>PARADIGMA CONDUCTUAL</b>	<b>PARADIGMA COGNOSCITIVO</b>	<b>REALIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>
<p>Skinner, el docente debe evitar el castigo.</p> <p>El docente es un ingeniero educacional y un administrador de contingencia, por lo tanto, debe manejar hábilmente los recursos tecnológicos conductuales, con el fin de tener niveles de eficiencia y éxito en el aprendizaje de sus estudiantes.</p> <p>Bandera afirma: el docente debe ser modelo para sus estudiantes, les presenta un contexto estimulante, en el cual puede desarrollar y crear expectativas que le servirán para su futuro.</p> <p>El docente está interesado en perfeccionar su forma de enseñar conocimientos y habilidades que se supone el estudiante habrá de aprender.</p>	<p>Jerome Brunner: —el maestro es el encargado de jalonar desarrollos, que va utilizando a medida que alcance distintos niveles de acuerdo a los objetivos propuestos-.</p> <p>Los docentes se apropian de experiencias activas, para que los estudiantes comprendan la estructura y los principios por aprender.</p> <p>Vigotsky, afirma: el docente es un agente cultural que enseña en un entorno de prácticas y medio socioculturales determinados como mediador entre saber socio-cultural y los procesos de apropiación.</p> <p>El profesor debe intentar una enseñanza que logre la</p>	<p>En el contexto institucional se han trazado con claridad propósitos de formación, logros de grado y competencias generales de área. Son las estrategias de enseñanza y las acciones de aprendizaje, las que cuentan con objetivos puntuales.</p> <p>La dinamización de ambientes de aprendizaje es responsabilidad exclusiva del docente, quien recrea y encamina los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. Pasa de ser un medio a un mediador y, luego a una mediación en medio de sus propias prácticas pedagógicas y didácticas.</p> <p>La pregunta movilizadora de esquemas de pensamiento es el cetro mágico mediante el cual, el docente capta la atención</p>

<p>El docente es programador porque estructura recursos, arregla y refuerza. Era el sabelotodo sin derecho a equivocarse.</p> <p>El profesor modelo, debe presentar un ambiente agradable y estimulante para que estos creen expectativas y predicciones</p>	<p>creación y construcción de zonas de desarrollo próximo en lo estudiantes; promoviendo el cambio cognitivo con la participación activa del estudiante; utilizando actividades que influyan en la apropiación de saberes socioculturales; el docente un experto, encargado de medir dicha situación, entre estudiante – contenido socio-cultural que son parte de los currículos escolares.</p> <p>El maestro debe hacer una construcción conjunta de un contexto de aprendizaje, para que los estudiantes se aproximen al conocimiento particular y manejen procedimientos, instrucciones, que ayuden la negociación.</p> <p>El docente orientador guía, acompañante.</p>	<p>del estudiante y por ende su participación.</p> <p>Es el generador de la palabra que recrea contextos, experiencias, culturas y relaciones; sin ser el centro del aprendizaje y de la experiencia educativa, es vital en los diferentes espacios de indentificación de sus estudiantes, porque acompaña, guía, orienta y desequilibra constantemente el lugar de confort que se obtiene al construir un nuevo conocimiento.</p>
--	---	--

<b>CONCEPCIÓN DE EVALUACIÓN</b>		
<b>PARADIGMA CONDUCTUAL</b>	<b>PARADIGMA COGNOSCITIVO</b>	<b>REALIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>
<p>Se utiliza la evaluación para:</p> <p>Detectar que el avance en el programa se haga sin errores.</p> <p>Confirmar sus conocimientos previos, su progreso y dominio final de los mismos.</p> <p>Las herramientas de evaluación se elaboran con anterioridad, en el programa teniendo presente la conducta observable y que garantice la objetividad de la misma.</p> <p>En énfasis de la evaluación se centra en el producto del aprendizaje y no en el proceso.</p> <p>Se utiliza para medir la ejecución del</p>	<p>Con las propuestas de Vigotsky derivadas de la (ZDP), para aproximarse al problema de la evaluación, se sugiere unos aspectos que debe poseer:</p> <p>Determinar los niveles de desarrollo en un proceso y en contexto.</p> <p>La evaluación desde su evolución dinámica, donde se evalúe los productos, pero también los procesos de desarrollo.</p> <p>La evaluación se desarrolla mediante un evaluador, un evaluado y la tarea a realizar reconociendo los ritmos individuales del aprendizaje.</p> <p>Valorar el producto de</p>	<p>La evaluación ha de ser contextualizada y coherente al proceso que la desencadena desde el mismo instante de la planeación.</p> <p>Como responde a un proceso, tiene en cuenta los avances obtenidos durante el mismo y los productos esperados.</p> <p>Se enfoca en el sujeto, no en los contenidos, aunque no deja de lado la memoria como una habilidad a desarrollar en los estudiantes y potencia las relaciones generadas en la interacción entre el sujeto que enseña, el sujeto que aprende y el conocimiento que los convoca.</p> <p>Privilegia los desarrollos personales de los estudiantes y la construcción de procesos. Es un proceso permanente de reflexión tanto de los docentes como</p>

<p>conocimiento y habilidades y destrezas en los diferentes niveles.</p>	<p>desarrollo real determinando el nivel de desarrollo potencial.</p> <p>La evaluación dinámica sirve para determinar las líneas de acción unidas a prácticas educativas que jalonan el aprendizaje y el desarrollo cognitivo.</p>	<p>de los estudiantes que permite el diagnóstico del estado en que se encuentra el estudiante en ese momento con relación a sí mismo y al grupo. Está relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apropiación del conocimiento en relación con el Plan de estudio y su aplicación en problemáticas específicas</li> <li>• Desarrollo de habilidades y operaciones mentales acorde con el nivel madurativo del estudiante,</li> <li>• Proceso actitudinal y disciplinario</li> </ul> <p>Por tanto implica una reflexión constante del docente acerca de su quehacer pedagógico, en cuanto a metodología y estrategias pedagógicas, con el objeto de tomar decisiones en relación con los ítems anteriores.</p>
--	--	---

<b>CONCEPCIÓN DE METAS Y OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN</b>		
<b>PARADIGMA CONDUCTUAL</b>	<b>PARADIGMA COGNOSCITIVO</b>	<b>REALIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>
<p>La formación del individuo debe ser un proceso de humanización, propiciando autonomía y racionalidad.</p> <p>Para que todo sea eficaz en las situaciones educativas, las metas y objetivos no se deben enunciar de modo ambiguo, se debe reducir a formas operables para conseguirlos y evaluarlos. Se elaboran en tres criterios:</p> <p>Mencionar el comportamiento observable.</p> <p>Expresar las condiciones (dónde, cuándo, cómo), debe realizarse la conducta de interés.</p> <p>Mencionar los criterios de ejecución.</p>	<p>David Ausubel: el aprendizaje significativo debe generar impacto y transformación del contexto.</p> <p>El constructivismo de Jean Piaget, las metas y objetivos deben permitir en el estudiante el alcance de niveles, logros progresivos de acuerdo con lo expuesto.</p> <p>Según Vigotsky y su concepción está diseñada la enseñanza para el desarrollo psicológico, hacia la promoción de las funciones psicológicas superiores, al uso funcional y reflexivo de herramientas y tecnologías de mediación socio-cultural como la escritura y las computadoras en los estudiantes.</p>	<p>Ambos se encuentran orientados hacia el desarrollo de competencias, mediante las cuales se fortalece el trabajo autónomo y la búsqueda del aprender a aprender, el reconocimiento del sí mismo, del otro y los otros y, transformadores desde la enseñanza y el aprendizaje</p> <p>La utilización de medios, mediadores y mediaciones hacen alcanzables las metas trazadas en las diferentes propuestas de formación.</p>

<b>CONCEPCIÓN DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA</b>		
<b>PARADIGMA CONDUCTUAL</b>	<b>PARADIGMA COGNOSCITIVO</b>	<b>REALIDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA</b>
<p>Se basa el modelo en una interrelación entre estímulo discriminativo (antecedentes, respuesta) y un estímulo reforzador (consecuencia).</p> <p>Desde Skinner se propone la enseñanza programada como técnica sistemática con las siguientes características:</p> <p>Participación del estudiante.</p> <p>Reforzamiento de la información.</p> <p>Individualización del propio ritmo de aprendizaje.</p> <p>Definir los objetivos del programa.</p> <p>Información adaptada al desarrollo de la complejidad.</p> <p>Registro de resultados con la evaluación continua y sistemática.</p>	<p>Es un aprendizaje trivial, memorístico, de refuerzo, se enfatiza en la instrucción y en la práctica. Capacidad de exponer y argumentar desarrollo de las competencias lingüísticas (Brunner).</p> <p>Los vigotskianos proponen la creación de zonas de desarrollo próximo (ZDP) con los estudiantes para establecer dominio y actividades de conocimiento.</p> <p>La creación de (ZDP) se da en un contexto de interactividades entre (maestro-estudiante), (experto-novato) y el interés del profesor consiste en trasladar al estudiante de un nivel inferior a un nivel superior, prestándole la atención necesaria.</p> <p>Onrubia (1993) propone criterios para con (ZDP), se</p>	<p>Son escenarios de planificación y acción para alcance de los propósitos de formación, por tal razón se determinan a partir de procesos dinámicos que permiten la presencia de múltiples interacciones que potencian el desarrollo de habilidades de pensamiento, movilización de esquemas de pensamiento, posibilidades de resolución de situaciones problema y experiencias ricas en elementos de la cultura y el entorno social del estudiante.</p> <p>Mediante su uso, se busca incrementar la capacidad y creatividad del docente porque es desde él que se motiva la estrategia de enseñanza y se permite al estudiante la destreza de recrear estrategias de</p>

	<p>dan verdaderos aprendizajes significativos.</p> <p>Insertar las actividades de los estudiantes en un contexto y en objetivos amplios, dándoles sentido.</p> <p>Establecer relaciones entre saberes previos y los nuevos contenidos.</p> <p>Promover el uso autónomo de contenido en los estudiantes.</p> <p>Involucrar y participar en diversas actividades y tareas.</p> <p>Realizar ajustes permanentes en la asistencia didáctica. En el desarrollo de las actividades o en la programación.</p> <p>Hacer uso explícito del lenguaje para promover la intersubjetividad entre enseñante y aprendiz</p>	<p>aprendizaje que doten de significado y sentido el conocimiento a construir.</p> <p>Porque las estrategias de enseñanza, están diseñadas para reconocer los contextos, intereses, ritmos de aprendizaje y, necesidades del estudiante.</p> <p>Al establecer relaciones entre teoría y práctica, invitan a la utilización de diversas mediaciones, entre ellas las TIC y al trabajo colaborativo entre docentes, de tal manera que puedan enriquecerse con los aportes de diferentes áreas y asignaturas.</p>
--	--	--

## ANEXO SIETE

### ESTRATEGIAS EVALUATIVAS

Como fruto de la reflexión de las consultas realizadas **diseñe dos estrategias evaluativas** que permitan evaluar el desempeño de los estudiantes a través de competencias en cualquier área del conocimiento

Las siguientes estrategias evaluativas son planteadas para el área de física en el grado décimo con base en el desarrollo de competencias orientadas desde el MEN (2010) y como propuesta para abordar la competencia “Identificación de situaciones: Deducción e inducción de condiciones sobre variables a partir de una gráfica, esquema, tabla, relación de equivalencia o texto”; haciendo énfasis en el aprovechamiento de las diferentes inteligencias planteadas desde Gardner y la teoría de los hemisferios cerebrales, además de las relaciones establecidas entre algunas de las teorías cognitivas estudiadas.

Se potencia desde el trabajo colaborativo y el uso de roles, la acción pertinente de las diferentes inteligencias que poseen los estudiantes, reconociendo que cada uno de ellos aprende mejor trabajando las siguientes marcadas tendencias:

- **Lingüístico verbal.** Leyendo, escuchando y viendo palabras, hablando, escribiendo, discutiendo y debatiendo.
- **Lógico/Matemático.** Usando pautas y relaciones, clasificando, trabajando con lo abstracto
- **Espacial.** Trabajando con dibujos y colores, visualizando, usando su ojo mental, dibujando.
- **Corporal/kinestésica.** Tocando, moviéndose, procesando información a partir de sensaciones corporales.
- **Interpersonal.** Compartiendo, comparando, relacionando, entrevistando, cooperando.
- **Intrapersonal.** Trabajando solo, haciendo actividades a su propio ritmo, teniendo espacio, reflexionando.
- **Musical.** Ritmo, armonía, escucha.

Afortunadamente cada sujeto posee varias de estas inteligencias en su haber y es posible entonces, motivarlo desde ellas a realizar las estrategias de evaluación propuestas a continuación:

Para un desarrollo exitoso de las estrategias se validan nuevamente los acuerdos del curso y se recuerdan los elementos a tener en cuenta en los procesos evaluativos, los cuales, están contenidos en la rúbrica de evaluación del período:

- Interpretación de las variables presentadas en un gráfico y su empleo en la solución de situaciones problema correspondiente a sistemas de unidades y vectores, teniendo en cuenta las diferentes unidades de medida.
- Demostraciones de la comprensión de las situaciones problema planteadas, en los sistemas de unidades y vectores, identificando las variables y ecuaciones pertinentes para su solución y aplicación de estos conceptos en la solución de otras situaciones.
- Descripción de las razones por las cuales se presenta un evento físico cotidiano, relacionándolo con la teoría y las ecuaciones físicas pertinentes, empleando este conocimiento previo en la solución de otros problemas.
- Realización de las consultas planteadas sobre vectores y sistemas de unidades, utilizando varias fuentes, dando detalles como: ecuaciones, gráficos y demostraciones acordes con su nivel cognitivo, presentación de un tema claro y bien enfocado sin limitarse a copiar y pegar lo encontrado en internet o en los textos consultados.

### **Estrategia N°1**

**Con base en sus presaberes, los estudiantes seleccionan y aplican los principios pertinentes ante las situaciones presentadas**

**Herramientas a utilizar:** consulta previa a la clase. Tres situaciones de contexto que movilizan pensamiento en los estudiantes para el planteamiento de alternativas de solución. Preguntas originadoras de desequilibrios cognitivos por parte del docente. Copia individual de guía que contiene diez situaciones para trabajar en el aula de clase y en trabajo

independiente como tarea. Una prueba escrita con cinco situaciones dinamizadoras de discusiones argumentadas para ser trabajada en parejas

**Actividad evaluativa por competencias.** Proceso que implica el desarrollo de las siguientes fases o momentos. Cada uno de ellos valorable y evaluable durante su desarrollo:

- **Momento 1.** Presentación de las inquietudes y claridades que ha dejado la consulta previa a la clase, para su atención y respuesta por parte de otros sujetos de aprendizaje.
- **Momento 2.** Planteamiento oral por parte del docente de tres situaciones de contexto que movilizan pensamiento en los estudiantes y que son argumentadas con base en los conocimientos previos y las claridades que la consulta ha dejado.
- **Momento 3.** Preguntas originadoras de desequilibrios cognitivos por parte del docente, planteadas con base en las respuestas y conclusiones que ha arrojado el momento 2.
- **Momento 4.** Solución individual con socialización argumentada de cinco de las diez situaciones presentes en la guía de trabajo entregada a cada estudiante y que contiene representaciones escritas y gráficas de situaciones pertinentes al tema trabajado.
- **Momento 5.** Fortalecimiento de las claridades obtenidas, a partir de la solución de las cinco situaciones restantes de la guía mediante trabajo independiente dejado como tarea. **Momento 6.** Socialización por parte de los estudiantes de las respuestas planteadas a las situaciones propuestas en la tarea al comienzo de la sesión presencial y clarificación de inquietudes por parte de otros estudiantes o del docente.
- **Momento 7.** Presentación de una prueba escrita con cinco situaciones dinamizadoras de discusiones argumentadas para ser trabajada en parejas.
- **Momento 8.** Autoevaluación frente al trabajo realizado y revisión de los aciertos o errores obtenidos en la solución de la actividad escrita, clarificación de inquietudes y corrección de errores.

### Acciones

- **Resúmenes.** Facilitan el recuerdo y la comprensión de la información relevante del contenido que se ha de aprender.

- **Analogías.** Comprende información abstracta. Traslada lo aprendido a otros ámbitos
- **Ilustraciones.** Facilita la codificación visual de la información.
- **Preguntas intercaladas.** Permite practicar y consolidar lo que ha aprendido. Resuelve dudas Se autoevalúa gradualmente
- **Solución de situaciones problema contextualizadas.** Permiten la comprensión y valoración de los conocimientos construidos, los aprendizajes alcanzados y la pertinencia de los mismos

## **Estrategia N°2**

### **Entrenamiento en la resolución de situaciones complejas.**

**Herramientas a utilizar:** consultas realizadas y discutidas en clase. Notas tomadas durante los espacios presenciales en clase. Preguntas originadoras de desequilibrios cognitivos por parte del docente. Copia individual de guía que contiene laboratorio a realizar. Formato de protocolo de diligenciamiento de informe de laboratorio.

**Actividad evaluativa por competencias.** Proceso que implica el desarrollo de las siguientes fases o momentos. Cada uno de ellos valorable y evaluable durante su desarrollo:

- **Momento 1.** Ratificación de comprensión de referentes conceptuales básicos para la realización de la experiencia de laboratorio a partir de la solución argumentada a inquietudes planteadas por el docente a los estudiantes repartidos por equipos colaborativos de máximo cuatro integrantes.
- **Momento 2.** Realización de la propuesta experiencial dada en la guía de laboratorio, fundamentada en el trabajo colaborativo y la asignación de roles. Identificación de la pertinencia y apropiación de los mismos por parte de los estudiantes y las responsabilidades que cada uno conlleva.
- **Momento 3.** Diligenciamiento del informe de laboratorio fundamentado en el protocolo propuesto y presentación del mismo
- **Momento 4.** Socialización por parte de los estudiantes de las conclusiones obtenidas durante la realización del informe de laboratorio.

- **Momento 5.** Autoevaluación frente al trabajo realizado y revisión de los aciertos o errores obtenidos, clarificación de inquietudes y corrección de errores.

### Acciones

- **Procesamiento de información.** Facilitan el recuerdo y la comprensión de la información relevante del contenido que se ha de aplicar. Implica orden y estructuración de los aprendizajes obtenidos para el alcance de mayor profundidad en el mismo
- **Analogías.** Comprende información abstracta. Traslada lo aprendido a otros ámbitos
- **Ilustraciones.** Facilita la codificación visual de la información.
- **Comparar/sistematizar.** Desde la experiencia, facilita la identificación de variables, constantes y elementos significativos en medio de una situación concreta
- **Solución de situaciones problema contextualizadas.** Permiten la comprensión y valoración de los conocimientos construidos, los aprendizajes alcanzados y la pertinencia de los mismos

## BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

AC PRESS, Inteligencia Espiritual: <http://www.acpress.net/> Consultado octubre de 2014

Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), bajo la orden de trabajo No. GEW-1-03-02-00020-00 con Juárez y Asociados, y en apoyo al Convenio de Donación de Objetivo Estratégico No. 520- 0436.7, “Inversión Social: Personas más Sanas y con Mejor Nivel de Educación. HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN EN EL AULA. [http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/rc/programas/material/herramientas\\_de\\_evaluacion\\_en\\_el\\_aula.pdf](http://www.dgespe.sep.gob.mx/public/rc/programas/material/herramientas_de_evaluacion_en_el_aula.pdf) Consultado 25 de agosto de 2014

BARCENA Fernando y MELICH Joan Carles. (2000). La Educación como acontecimiento ético: Natalidad, Narración y Hospitalidad. Ed. Paidós Ibérica. 206p.

BECK, Ulrich. (2006). Hijos de la libertad. Fondo de cultura económica. México. 32p [http://www.ls2.soziologie.unimuenchen.de/personen/professoren/beck\\_ulrich/veroeffent/publik/kinder\\_der\\_freiheit/spanisch.pdf](http://www.ls2.soziologie.unimuenchen.de/personen/professoren/beck_ulrich/veroeffent/publik/kinder_der_freiheit/spanisch.pdf). Consultado septiembre 2014.

FRANKL, V. (1991). El Hombre en busca de Sentido. Barcelona: Herder. Grupo Consultoría. (2008). Mi proyecto de vida. Bogotá.

FREIRE, P. (2004). Pedagogía de la Autonomía. Sao Paulo: Paz e Terra SA. <http://www.buenosaires.gob.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/freire.pdf> Consultado enero 2015

GADAMER, Hans (1997). Conceptos en relación con la educación como un proceso de formación. “Conceptos básicos del Humanismo”. En: Verdad y Método I. Salamanca: Sígueme. (P. 38-48).

GISELA Bravo López, MARITZA Cáceres Mesa. El proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva comunicativa. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN:

- 1681-5653) <http://www.rieoei.org/deloslectores/1289Bravo.pdf> Consultado agosto de 2014
- GODINO, J. D. (2004). Didáctica de la matemática para maestros. Edumat maestros. [http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/7\\_Algebra.pdf](http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/manual/7_Algebra.pdf) Consultado noviembre 2014
- GONZÁLEZ PÉREZ, Miriam (2001) La evaluación del aprendizaje: tendencias y reflexión crítica. Revista Cubana de Educación Superior. 15(1): 85-96
- HUANCAYO, F. (2009). La investigación – acción en el aula. Reflexiones de profesionales de la educación . <http://www.oei.es/metas2021/reflexiones2/10.pdf> . Consultado enero 2015
- LINEAMIENTOS DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL SOBRE LAS COMPETENCIAS. (2000) Guía No 23 del MEN y texto de ARGUELLES, Antonio. Competencias Laborales y Educación basada en normas de competencia. México: Limusa.
- M. JESÚS Comellas. La formación competencial del profesorado: formación continuada y nuevos retos organizativos.. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada. 08193 Bellaterra. (Barcelona). Spain. <http://ddd.uab.cat/pub/educar/0211819Xn27p87.pdf> Consultado en agosto 15 de 2014.
- MANCOSBY. V (2007) Hacia una concepción ética de las prácticas evaluativas. Revista Novedades Educativas (18): 27-46
- NIÑO, Fidedigno (1998) Antropología Pedagógica. Santa Fe de Bogotá. Mesa Redonda.
- NURIA Rajadell. Coords Y F. Sepúlveda (2001). PROCESOS FORMATIVOS EN EL AULA. Estrategias de enseñanza –aprendizaje. Facultad de pedagogía. Universidad de Barcelona. En. Didáctica General para psicopedagogos. Madrid. EDS de la UNED.

PP 465-525  
[.http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/psicologia/Los%20procesos%20formativos%20en%20el%20aula.pdf](http://www.postgradoune.edu.pe/documentos/psicologia/Los%20procesos%20formativos%20en%20el%20aula.pdf) Consultado agosto de 2014

PEDRO Ahumada Acevedo (2001). La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo. Ediciones Universitarias de Valparaíso. Universidad Católica de Valparaíso. Inscripción N°123.333. ISBN 956-17-0323-8. Chile.  
[http://www.euv.cl/archivos\\_pdf/evaluacion.pdf](http://www.euv.cl/archivos_pdf/evaluacion.pdf) Consultado agosto de 2014

SACRISTÁN, G.. (1988) El currículum: una reflexión sobre su práctica. 7° Ed. Edit. Morata. España.

TIBURCIO Moreno Olivos (2014). Posturas epistemológicas frente a la evaluación y sus implicaciones en el currículum. Universidad Autónoma Metropolitana-México. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Perspectiva Educacional. Formación de Profesores. Vol. 53(1), Pp. 3-18  
<file:///D:/DOCUMENTOS/Downloads/DialnetPosturasEpistemologicasFrenteALaEvaluacionYSusImpl-4776573.pdf>.. Consultado agosto de 2014.

TAYLOR, S., & BOGDAN, R. (1984). Introducción a los Métodos Cualitativos. Obtenido de <http://asodea.files.wordpress.com/2009/09/taylor-s-j-bogdan-r-metodologia-cualitativa.pdf> Consultado enero 2015

Vídeo La educación Prohibida (2012), <http://www.youtube.com/watch?v=-1Y9OqSJKCc>, Consultado en noviembre de 2014

ZULUAGA, Olga Lucía, ECHEVERRY, Alberto, MARTÍNEZ, Alberto, RESTREPO, Stella y, QUICENO, Humberto. (1988) Pedagogía, Didáctica y Enseñanza. Revista Educación y Cultura. N°14. Bogotá. P.10-11