

REDAPTIVA

**RED DE APOYO VIRTUAL ENTRE PROFESIONALES COMPROMETIDOS
POR LA EDUCACIÓN INCLUSIVA**

AUTORAS

DIANA MARCELA CORTÉS ROSAS

MAYE ENITH DÍAZ MURILLO

JESSICA CAROLINA RODRÍGUEZ ARDILA

ASESORAS:

CAROLINA HERNÁNDEZ VALBUENA

DIANA PAOLA CURREA TRIANA

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL
BOGOTÁ, D.C., NOVIEMBRE DE 2017**

Agradecimientos

Redaptiva agradece inmensamente a Edier Murcia (Gerente de la empresa EntreMedios), por su colaboración y apoyo incondicional en el desarrollo de este proyecto pedagógico, Proyecto que al comienzo parecía ser solo un sueño y ahora, gracias al trabajo colaborativo que realizamos se materializó. Gracias por creer en nosotras, creer en nuestro proyecto, por invertir tiempo, dinero e ilusiones en tres docentes en formación apostándole a una herramienta tecnológica que posibilita eliminar barreras en la educación inclusiva. Gracias por entrar al mundo de la educación inclusiva y querer transformar su quehacer como comunicador social desde las vivencias con Redaptiva.

También seamos agradecerle a la institución Nicolás Gómez Dávila especialmente a al señor rector Miguel Ángel y la coordinadora Sara Melo ya que confiaron y creyeron desde el principio en la propuesta aportando desde sus sugerencias, el espacio en la institución y la construcción Red.

Grupo Redaptiva

Quiero dar gracias a Dios y a la vida por presentarme esta gran oportunidad de formarme profesionalmente en la mejor Universidad educadora de educadores.

A mi abuelita Concepción Cortés por su amor, paciencia, apoyo incondicional durante cada etapa de mi vida en el que siempre me impulsó a creer en mí y nunca dejar de creer en que todo es posible; que aun que hoy no este acá físicamente, es un triunfo que celebraremos desde la distancia con nostalgia, alegría y amor. A mis padres Diana y Carlos por el gran apoyo durante estos cinco años de formación profesional, por creer en mí y por compartir hoy esta gran alegría de haber culminado con éxito y satisfacción este proceso, a Giovanni por llegar a

contribuir con grandes enseñanzas, voz de aliento, amor y apoyo esta etapa de crecimiento personal y profesional. A mi demás familia, amigos y a cada persona que me acompañó durante estos cinco años, gracias por haber hecho parte de este proceso con su voz de aliento y enseñanzas. Por último, quiero agradecer a cada maestro que me permitió ver la responsabilidad tan importante que tenemos dentro de la sociedad como educadores de vidas humanas en pro de la libertad y el reconocimiento de la diversidad.

Gracias a mis compañeras de proyecto por permitirme crecer como profesional y como ser humano, fue un gusto compartir con ustedes este proceso de formación y crecimiento.

Diana Marcela Cortés Rosas

Son cinco años de aprendizaje, esfuerzo, dedicación, lucha, gratas vivencias, experiencias buenas y otras no tanto. Llegar al alcance de una de mis metas en la vida, una victoria con sabor a amargo pues la pérdida del anhelo más grande que se puede tener como mujer marca mi historia en el paso por la universidad; sin embargo, es uno de mis más grades motivos para seguir adelante y seguir en pie, deseando que algún día pueda ir a encontrarme con el amor de mi vida, mi hijo Joshua en el mundo de luz. Aun así son muchas las personas que me acompañaron y comparten el triunfo por el cual me encuentro escribiendo el día de hoy. Por eso, debo agradecer y dedicar este pequeño triunfo: a mi esposo Rafael Barajas, a mi mami Idalid Murillo, a mi hermana Sandrith Espitia quienes creen en mi sin importar lo que suceda, quienes me apoyan y muchas veces son mi sostén cuando me siento desfallecer y a mi papi por acompañarme y aconsejarme desde la distancia.

Quiero agradecer a mis compañeras del proyecto quienes me acompañaron estos últimos años y a quienes les debo el aprendizaje del trabajo en equipo, horas de risas y algunas de las

lágrimas. Por último mis más grandes agradecimientos a las asesoras de este proyecto por acompañarme en este proceso, y al profesor Alejandro Piñeros por convertirse en más que un maestro, en un gran apoyo en la transición del duelo por el que aún me encuentro.


Maye Enith Díaz Murillo

Quiero agradecerle a mi mamá por su compañía, paciencia, su amor y entrega para culminar mi proyecto; brindándome consejos, asesorándome para mejorar cada día y así trascender como profesional y persona.

También a Cesar Alfonso por ser participe en cumplimiento de mis metas, ser paciente en ceder horas de su tiempo para finalizar este proceso y por el amor que brinda todos los días.

Por ultimo mi Amiga Angie Páez quien fue mi consejera, siempre ha estado en las malas y en las buenas brindándome su fortaleza, su apoyo y haciendo posible que saque lo mejor de mí.

Jessica Carolina Rodríguez Ardila

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>RECONOCIENDO LA DIVERSIDAD</small>	FORMATO	
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE	
Código: FOR020GIB	Versión: 01	
Fecha de Aprobación: 16-11-2017	Página 5 de 7	

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de Grado
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	Redaptiva. Red de apoyo entre profesionales comprometidos con la educación inclusiva.
Autor(es)	Cortés Rosas, Diana Marcela; Diaz Murillo, Maye Enith; Rodríguez Ardila, Jessica Carolina.
Director	Currea Triana, Diana Paola; Hernández Valbuena, Carolina
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2017. 168 p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional.
Palabras Claves	RED DE APOYO VIRTUAL; CUALIFICACIÓN; TRABAJO COLABORATIVO; COMUNICACIÓN; VIRTUALIDAD; ACCESIBILIDAD W3C

2. Descripción
<p>Las notorias dificultades para el trabajo interdisciplinar entre maestros y profesionales de la educación debido al desconocimiento de los diferentes saberes, estrategias pedagógicas y tiempo para cualificar sus conocimientos, impulsó la creación de Redaptiva (red de apoyo entre profesionales comprometidos con la educación inclusiva) bajo un ambiente virtual accesible para dar respuesta al interrogante surgido de la problemática expuesta, ¿Cómo hacer efectivo el reconocimiento de la importancia del trabajo colaborativo entre los profesionales y los docentes comprometidos con la educación inclusiva?</p> <p>Este proyecto pedagógico investigativo da cuenta del trabajo conjunto entre diferentes profesionales y las educadoras especiales para facilitar el desarrollo de un ambiente virtual que favorezca el trabajo en red de apoyo entre docentes y profesionales de la educación, mediante el trabajo colaborativo, la comunicación y la re significación del quehacer docente en aras de tejer</p>

una educación inclusiva desde el reconocimiento y respeto por la diferencia.

3. Fuentes

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Secretaría de educación. (2008). Redes de Maestros Fundamentos para su fomento y fortalecimiento en el cuatrienio 2008 – 2012. Dirección de Formación de Docentes e Innovaciones Pedagógicas.

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Secretaria de educación. (2015). Caracterización del Sector Educativo Localidad de Ciudad Bolívar. Recuperado en: http://www.educacionbogota.edu.co/archivos/SECTOR_EDUCATIVO/ESTADISTICAS_EDUCATIVAS/2015/19-Perfil_localidad_de_Ciudad_Bolivar.pdf.

Banoy, L, Perico, L, Ruiz, J, Sánchez, L, González, Y, Urrego, A. Proyecto Pedagógico Investigativo Municipio De Tocaima, Universidad Pedagógica Nacional. (2011)

Beltrán, L. T. A., Agudelo, K. B., Pérez, C. B., Cortés, L. J. C., Úsuga, J. C. C., Garavito, L. M. C., & Betancur, L. M. V. (2009). Formación docente: una propuesta para promover prácticas pedagógicas inclusivas. *Revista educación y pedagogía*, 19(47).

Castillo, M., González, F., Henao, L., Marcán, S. (2009). Trabajo En Red Como Estrategia Para El Fortalecimiento De la Inclusión Educativa En El Municipio De Facatativá. “Una Opción Mil posibilidades” tesis de pregrado. Universidad pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia

Castillo, T., Garzón, C., Garzón, L & Martínez, H. (2015). Formando en inclusión mediante ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). “Avanicos” (Ambientes Virtuales de Aprendizaje Nuestra Inclusión Compete a Todos) tesis de pregrado. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

CAST (2008) Universal Design for Learning (UDL). Versión castellana para uso interno en los estudios de Magisterio. UAM. 2008, GUIA PARA EL DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE (DUA)* Versión 1.0. Recuperado: <file:///C:/Users/win%207/Desktop/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf>.

Consortio World Wide Web (W3C) (2009). Las pautas de accesibilidad al contenido web. Recuperado de: <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=pautas-accesibilidad-contenido-web#arti-wcag2>

Cruz, M. L. (2008). Redes de Apoyo para Promover la Inclusión Educativa. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 200-211.

Constitución Política de Colombia (1991). Capítulo dos de los derechos sociales, económicos y culturales. Artículo 67 la educación. Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

Chacín, R. A. (2011). La planificación didáctica y el diseño instruccional en ambiente virtual. *Investigación y Postgrado*, 26(2), 129-160. Recuperado en:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872011000200004

Dabas, E. (2001). Redes sociales: niveles de abordaje en la intervención y organización en red. Obtenido el, 27.

Daza, M. M., Tapia, M. M., & Chiarani, M. C. Los foros virtuales como herramienta pedagógico-didáctica en la evaluación de procesos de aprendizaje.

Echeita, G. (2014). Educación para la inclusión o educación sin exclusiones. Bogotá, Colombia. P. 74-109.

Garibay, M. T., Concari, S. B., & Ordoñez, B. Q. (2014). Desarrollo del aprendizaje colaborativo empleando tareas mediadas por foros virtuales. *Etic@ net*, 2(13).

Ginnerup, S. (2010). Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal. Recuperado de:

<http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/21019participacionmedian tedise.pdf>

Gonzales, M. (1995). Quiénes conforman una red de apoyo. El TIEMPO casa editorial. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM>

Guaña-Moya, E. J., LlumiQuinga-Quispe, S. D. R., & Ortiz-Remache, K. J. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Ciencias Holguín*, 21(4). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181542152006>

Hurtado de Barrera .J. (2010) Guía para la comprensión holística de la ciencia unidad III Recuperado de:

<http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologiaI/paginas/Hurtado,%20Guia%20para%20la%20comprension%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20III.pdf>

IDEP. (s.f) .Red distrital de docentes investigadores .Recuperado de <http://www.idep.edu.co/maestrosinvestigadores/>

Lozano, L & Martínez, A. (2014) Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. En: Revista CES Movimiento y Salud, No 1, Bogotá.P.45- 55.

Ministerio De Salud Resolución No 14 861 Del 4 De octubre De 1985. Artículo 6 Accesibilidad.

Pastor. C.A (s.f) Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. Recuperado de: <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/calba.pdf>

Bran, P. (08, 11, 2017). III. Tres tipologías de redes [Ciberactivismo. Posibilidades y Limitantes]. Recuperado de:

<http://civercibilian.blogspot.com.co/p/el-presente-libro-contiene-tan-solo.html>.

Payer, M. (2005). Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget. Caracas, Vanezuela: Universidad Central de Venezuela.

Requena, S. H. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 5(2), 26-35.

República de Colombia. Decreto 2082 del 18 de noviembre de 1996. Reglamentación para la atención educativa para la persona con limitaciones o talentos excepcionales.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 366 de 2009.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Ley general de educación, Ley 115 de 1994.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Resolución 2565. Reglamenta las disposiciones para la atención a la población con necesidades especiales. Octubre de 2003.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1421. Reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Agosto 29 de 2017.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 3012. Reglamenta disposiciones para la organización y el funcionamiento de las escuelas. Diciembre 19 de 1997.

República de Colombia. Ministerio de educación. Decreto 3020. Reglamenta organización de las plantas del personal docente.

Rio, M., (1997). Lenguaje y comunicación en personas con necesidades especiales. Ediciones Martínez Roca, S.A. España, Barcelona. P.115-135.

Rodríguez, F., Ossa, C., (2014). Valoración del trabajo colaborativo entre profesores de escuelas básicas de Tomé, Chile P. 3-14.

Salvador, M., Gallego, J. (1999). Dilemas sobre los profesores en educación especial. Campus universitario Cartuja. Facultad de Ciencias de la Educación Didáctica y Organización Escolar. España. P. 1-19.

Sandoval, M., Echeita, G., Rueda, C.& López, M. (2012) Educación inclusiva. Iguales en la diversidad. España. Ministerio de educación, cultura y deporte. Recuperado de http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/126/cd/pdf/m9_ei.pdf.

Salas, E. P., Vegas, J. M., Bolaños, F., León, Ú. D., & Vallejos, C. (2012). Educación básica especial y educación inclusiva–Balance y perspectivas. Lima, Peru: Ministerio de Educación.

Secretaría de educación. (s.f). Red académica Bogotá. Recuperado de <http://www.redacademica.edu.co/>

Skliar, Carlos. (S.F) Discursos prácticas sobre la deficiencia y la normalidad. Las exclusiones del lenguaje, del cuerpo y de la mente. Universidad Federal de Rio Grande do Sul, investigaciones en Políticas Educativas para Sordos. Brasil. (P.1-13) Recuperado: http://www.canales.org.ar/archivos/lectura_recomendada/Skliar-Santilla-1.pdf.

S.N. (2005). Red Colombiana de Universidades por la Discapacidad (RCUD). Recuperado de <http://rcudiscapacidad.es.tl>

4. Contenidos

La propuesta pedagógica “Red de apoyo entre profesionales comprometidos con la educación inclusiva” se desarrolla desde la virtualidad en la página www.redaptiva.com como materialización de la necesidad del trabajo colaborativo entre los docentes profesionales de la educación para mejorar la atención en la educación inclusiva.

Planteamiento del problema: aquí se evidencia por medio de encuestas y diarios de campos de las autoras la falta y la importancia del trabajo colaborativo entre docentes y profesionales de la educación, lo cual evidencia las necesidades que suscitan a la pregunta de investigación, permitiendo así que la presente propuesta pedagógica de respuesta a la misma y se piense en un espacio que permita cualificar y disponer un ambiente apto para el trabajo colaborativo.

Objetivo general: Desarrollar una red de apoyo virtual que promueva el trabajo colaborativo, la interacción, la comunicación, el intercambio de experiencias y la re significación del quehacer de los docentes y profesionales comprometidos con la educación inclusiva en la localidad de Ciudad Bolívar.

Justificación: se justifica la creación de Redaptiva por la flexibilidad en los tiempos que ofrece a los usuarios, la oportunidad de conocer a la persona con discapacidad y estrategias que favorecen la enseñanza y el aprendizaje, el favorecimiento de ambientes para la comunicación y el trabajo colaborativo

Categorías de análisis: para el desarrollo de la propuesta pedagógica, Redapiva aborda dos categorías generales de análisis y sus respectivas características.

Red de apoyo: la red de apoyo se concibe como un espacio virtual que pretende facilitar la participación, el encuentro, la reflexión, concienciación y reivindicación del quehacer docente en pro de la educación inclusiva. Las características que se tuvieron en cuenta son el Interés común, conformación de conocimiento (compartir e intercambiar experiencias, influencias efectivas recíprocas, construir entre todos), y trabajo colaborativo (encuentro flexible).

Accesibilidad: asumida desde el W3C bajo el cumplimiento de los 4 principios y las pautas según el criterio de conformidad correspondiente. Las características desarrolladas responden a los principios; principio 1, perceptible; principio 2, operable; principio 3, comprensible; principio 4, robusto.

5. Metodología

Redaptiva se desarrolla en tres momentos, indagación sobre la problemática y estrategias para el trabajo en red, diseño y estrategia virtual, implementación y difusión para el desarrollo del trabajo investigativo que se llevó a cabo, ya que este se basa en indagar, proponer, gestionar y diseñar un ambiente pedagógico accesible y por último análisis de los resultados.

Primer momento, se realiza la identificación de las necesidades del contexto educativo inclusivo mediante encuestas sobre dificultades dentro del aula, temas necesarios para la cualificación y el encuentro de docentes y profesionales de la educación, discusión, concienciación sobre temas de inclusión, la importancia del trabajo colaborativo, pertinencia de la

creación de una red virtual y cómo asumiría el usuario el trabajo en red de manera virtual dicha indagación se realiza a docentes en formación de la Universidad Pedagógica Nacional, docentes del Colegio Nicolás Gómez Dávila y docentes de las regiones de Santander y Boyacá.

Segundo momento, el diseño (página en Wix); reestructuración de contenidos y sentido pedagógico; mejoras visuales, configuración del sistema dentro de la página para favorecer accesibilidad y navegabilidad, con el fin de hacer de la página un ambiente creado por docentes de educación especial, para el encuentro y trabajo entre docentes y profesionales de la educación mediante un lenguaje pedagógico y mejoras para favorecer el trabajo colaborativo entre en pro de la educación inclusiva.

Tercer momento, se realizan pilotajes por expertos antes y durante la finalización de <http://redaptiva.com/>, con el fin de identificar falencias y necesidades de reestructuración para verificar si la propuesta en red podría llegar a funcionar. Estos expertos evaluaron sobre navegabilidad, contenidos y sentido pedagógico de la red, ajustes e implementación del W3C mediante el trabajo con diferentes profesionales para hacer de Redaptiva una página perceptible, operable, comprensible y robusta. Por último, se utiliza estrategias vanguardistas de comunicación (redes sociales) para la difusión de la red, sus contenidos y sitios de encuentro para el trabajo colaborativo.

6. Conclusiones

- Desarrollar una propuesta pedagógica como Redaptiva requiere de gestión, apoyo y trabajo colaborativo por parte de diferentes profesionales, ya que dicho asocio interdisciplinar favorece tejer estrategias, didácticas y nuevos saberes; pues el hecho que se encuentren bajo un mismo interés, con experiencias y conocimientos diferentes facilita generar interacciones que fortalece la eliminación de barreras en la educación.
- Las barreras identificadas, la falta de comunicación entre los docentes y profesionales de la educación, el desconocimiento sobre la importancia del trabajo colaborativo, la falta de conocimientos sobre discapacidad de los docentes y el pensamiento de que la responsabilidad de los procesos de educación inclusiva, atañen únicamente a los profesionales de la educación pueden ser aprovechadas y convertidas en oportunidades mediante espacios virtuales que favorezcan el encuentro, la comunicación y construcción en colectivo si existe tiempos flexibles, se acomodan a los diferentes ritmos de vida y no devengan costo alguno que afecten dicha interacción puede llegar a ser una estrategia tecnológica que propendan que todos los actores de la educación inclusiva se conviertan en facilitadores.
- El desarrollo e implementación de una propuesta pedagógica requiere de un esfuerzo propositivo por cada uno de los integrantes que conforman el proyecto, ya que es allí donde se empieza a fomentar el trabajo colaborativo; hay que recordar que antes de pensar en implementar el trabajo colaborativo con otros hay que hacerlo primero con el grupo de investigación. El trabajo en red que se tejió en la presente propuesta pedagógica con profesionales de diferentes áreas como comunicador social, diseñadores de páginas web y expertos en temas de web; cada uno desde su formación logró aportar

significativamente a la conformación y robustecimiento de Redaptiva, demostrando que el trabajo en red funciona, siempre y cuando cada persona tenga autorregulación en su proceso de participación y enseñanza- aprendizaje.

Elaborado por:	Cortés Rosas, Diana Marcela; Diaz Murillo, Maye Enith; Rodríguez Ardila, Jessica Carolina.
Revisado por:	Hernández Valbuena, Carolina

Fecha de elaboración del Resumen:	16	11	2017
--	----	----	------

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	12
Lista de figuras.....	14
Lista de tablas	16
Introducción general	19
Proyecciones	20
Marco contextual	22
Planteamiento del problema.....	26
Objetivos.....	34
Objetivo general.....	34
Justificación	35
Marco de antecedentes	38
Marco teórico	44
Red de apoyo virtual para	44
Inclusión para tejer una educación sin barreras	47
Un ambiente pedagógico virtual que busca favorecer la educación inclusiva.....	49
Estándares de accesibilidad establecidos por el W3C 2009	51
Una Red de apoyo virtual que favorezca tejer una educación sin barreras	52

Marco Metodológico.....	54
Línea de investigación	54
Tipo de investigación.....	56
Instrumentos de recolección de la información	61
Instrumento 1: El trabajo en red de apoyo.....	61
Instrumento 4: Evaluación por expertos	62
Instrumento 5: Evaluación de la categoría de Red.....	62
Población.....	63
Categorías de análisis.....	64
Resultados	65
Diseño de la propuesta pedagógica.....	65
Propuesta pedagógica.....	66
Justificación	66
Objetivo general	67
Objetivos específicos	67
Modelo Pedagógico	67
Metodología	69
Redaptiva, construyendo red de apoyo virtual:.....	99
Redaptiva, desde la accesibilidad	104

Evaluación realizada a la página.....	106
Estrategias de difusión:	109
Conclusiones.....	131
Referencias.....	135
Apéndices.....	141
Apéndice A	141
Apéndice B.....	142
Apéndice C.....	143
Apéndice D	146
Apéndice E.....	152
Apéndice F.....	154

Lista de figuras

Figura 1: Fases de la investigación holística.....	57
Figura 2: Primer diseño de Redaptiva, en Wix	72
Figura 3: Página redaptiva.com, Página de inicio.....	75
Figura 4: Página redaptiva.com, Foros	77
Figura 5: Página redaptiva.com, Aprendamos juntos	78
Figura 6: Página redaptiva.com, Tips Semanales	78

Figura 7: Página redaptiva.com, Protagonistas de la diversidad	79
Figura 8: Página redaptiva.com, Documentos recomendados	80
Figura 9: Página redaptiva.com, Diversidad e Inclusión	81
Figura 10: Página redaptiva.com, Pedagogía.....	82
Figura 11: Página redaptiva.com, CAA.....	83
Figura 12: Página redaptiva.com, Normatividad Colombiana.....	84
Figura 13: Página redaptiva.com, Videos de interés.....	85
Figura 14: Página Redaptiva.com, Educación inclusiva.....	85
Figura 15: Página redaptiva.com, Inclusión Socio-Laboral.....	86
Figura 16: Página redaptiva.com, Familia	87
<i>Figura 17: Página redaptiva.com, Mi profe.....</i>	<i>88</i>
Figura 18: Página redaptiva.com, Diversidad.....	88
Figura 19: Página redaptiva.com, Películas sugeridas.....	89
Figura 20: Página redaptiva.com, Vemos con otros sentidos	90
Figura 21: Página redaptiva.com, Oímos y comunicamos con las manos	91
Figura 22: Página redaptiva.com, Nos entendemos diferente.....	92
Figura 23: Página redaptiva.com, Nos movemos diferente	93
Figura 24: Página redaptiva.com, Tenemos otras capacidades.....	94
Figura 25: Página redaptiva.com, Nos relacionamos con el mundo de otra manera	95

Figura 26: Página redaptiva.com, Conformamos una familia	96
Figura 27: Página redaptiva.com, Reflexionamos sobre nuestro quehacer	97
Figura 28: redaptiva.com, botón accesibilidad	98
Figura 29: Espacio para comentar	98
Figura 30: Redaptiva.com, Novedades	99
Figura 31: Comentarios para el Foro 1	101
Figura 32: Comentarios para el Foro 2	102
Figura 33: Comentarios para el foro 3	103
Figura 34: Primera evaluación virtual. Fecha 22/10/2017	108
Figura 35: Verificación Accesibilidad. Fecha 30/11/2017	108
Figura 36: Movilización Instagram, Películas	110
Figura 37: Movilización Instagram, Tips.....	111
Figura 38: Movilización Facebook, Foros	112
Figura 39: Movilización Facebook, publicación compartida	112
Figura 40: Entrevistas, Protagonistas de la diversidad	113
Figura 41: Estadística de acceso a Redaptiva	114
Figura 42: Análisis acceso de usuarios a Redaptiva mediante diferentes dispositivos...	114

Lista de tablas

Tabla 1: Principio 1 W3C, aplicada a Redaptiva.....	104
---	-----

Tabla 2: Principio 2 W3C, aplicada a Redaptiva.....	104
Tabla 3: Principio 3 W3C, aplicada a Redaptiva.....	105
Tabla 4: Principio 4 W3C, aplicada a Redaptiva.....	105
Tabla 5: Estrategias de difusión.....	109
Tabla 6: Logo 2017-1, logo 2017-2.....	115
Tabla 7: video introducción 2017-1 2017-2.....	117
Tabla 8: Botón accesibilidad.....	117
Tabla 9: Organización de botones 2017-1, 2017-2.....	119
Tabla 10: Foros 2017-1, 2017-2.....	120
Tabla 11: Registro e iniciar sesión 2017-2.....	121
Tabla 12: Redes sociales 2017-2.....	122
Tabla 13: Dispositivos móviles 2017-1 2017-2.....	122
Tabla 14: Categoría 2017-2.....	123
Tabla 15 Coherencia escritural 2017-1 2017-2.....	124
Tabla 16: Por qué y para qué del con tenido.....	126
Tabla 17: Tips 2017-1, 2017-2.....	127
Tabla 18: Organización películas 2017-,1 2017-2.....	127
Tabla 19: Videos propios de Redaptiva.....	128
Tabla 20: Cambios sobre novedades 2017-1, 2017-2.....	129

Tabla 21: Malla para análisis de categorías 154

Introducción general

El presente proyecto pedagógico investigativo inscrito en la línea de mediciones comunicativa llamado REDAPTIVA (Red de apoyo entre profesionales comprometidos por la educación inclusiva), se creó en la Universidad Pedagógica Nacional entre los años 2016-2 y 2017 en la licenciatura en educación especial, se contó con el apoyo de estudiantes en formación, docentes, profesionales inmersos en educación inclusiva y el Colegio Nicolás Gómez Dávila como apoyo en el robustecimiento e indagación sobre conocimiento, pertinencia y aportes de contenidos para la red de apoyo virtual y evaluación por expertos. Su implementación se da en la plataforma Wordpress www.redaptiva.com con el fin de general un ambiente virtual accesible para el encuentro entre diferentes profesionales convocados por mejorar la enseñanza-aprendizaje en aras a la educación inclusiva mediante el trabajo colaborativo.

El educador especial es quien gracias a las Tic logra impactar a través de esta herramienta la educación inclusiva por medio de contenido pedagógico, logrando concienciar al otro sobre las capacidades y habilidades a potenciar dentro del aula regular hacia la virtualidad pensando en aquellos profesionales que por comunidad o necesidad pueden acceder desde la web.

Esta propuesta permite vislumbrar el proceso llevado a cabo por las autoras del proyecto pedagógico en cuanto a indagación teórica y formación empírica en Tic, el aprendizaje en el trabajo colaborativo entre ellas y diferentes profesionales para lograr accesibilidad web medida por el W3E en la página REDAPTIVA. Pues además de ser una herramienta tecnológica para docentes y diferentes profesionales inmersos en la educación cuenta con contenido pedagógico y una barra de accesibilidad para personas con baja visión y discapacidad visual teniendo como guía la página Discapacidad Colombia, así mismo, las dos páginas fueron sometidas en el año

2017 a pruebas de accesibilidad por medio de programas virtuales arrojando como resultado que Redaptiva cuenta con un puntaje más alto que la página usada como guía.

Frente al W3C Redaptiva no alcanza a cumplir con el nivel AAA (el más alto) ya que este sistema de evaluación para páginas no está configurado para tener en cuenta diseños tecnológicos accesibles para las personas con discapacidad, en este sentido se decide tener en cuenta las necesidades de la población por encima del diseño estético y tecnológico con el cual se podría cumplir el nivel más alto.

A continuación se encontraran con el proceso de indagación, implementación, resultados y proyecciones de la presente propuesta pedagógica.

Proyecciones

El año 2017 finaliza con satisfacción al haber hecho realidad la materialización de los contenidos pedagógicos evaluados por expertos y la implementación de herramientas tecnológicas accesibles dentro de la página Redaptiva, que les permiten a usuarios con discapacidad visual o baja visión acceder a la mayoría de contenido. Se proyecta para el año 2018 que Redaptiva llegue a conocerse y ser implementada por docentes y profesionales de la educación en las instituciones de la localidad Ciudad Bolívar y otras localidades.

Como se cuenta con el dominio y hosting del sitio, las docentes en formación de la presente propuesta pedagógica ya en el 2018 como egresadas tomarán este proyecto pedagógico investigativo como fomento laboral para continuar motivando a docentes y profesionales inmersos en educación inclusiva a ser partícipes de una red que se piensa en la diversidad y en construir en colectivo por medio del trabajo colaborativo con otros en pro de la educación inclusiva. Así mismo, se irá robusteciendo el contenido de la página contando con el apoyo de

otros profesionales que permitan hacer de este proyecto investigativo una propuesta que impacte no solo a nivel local si no nacional.

Marco contextual

El presente apartado permite vislumbrar la participación del Colegio Nicolás Gómez Dávila de la localidad ciudad bolívar, en cuanto a la identificación de necesidades de los diferentes docentes y profesionales inmersos en educación inclusiva para la implementación y desarrollo dentro de la propuesta pedagógica investigativa, se realizará una contextualización de la localidad y la institución con el fin de dar a conocer por qué se ha tomado esta localidad y esta institución como eje principal para la realización de Redaptiva.

Ciudad Bolívar está ubicada al sur de Bogotá y es una de las localidades más grandes de la ciudad, cuenta con una población aproximada de 719.700 personas y 252 barrios, la población que la habita se caracteriza por su diversidad social y cultural, lo que la hace una localidad en la que hay mucho trabajo por hacer con su población y en especial desde la educación.

Los estratos socioeconómicos presentes en esta localidad son el 1, 2 y 3. En el marco de salud se encuentran tres hospitales de atención de nivel I, II y III como lo son: el hospital Vista Hermosa (I nivel), hospital de Meissen (II nivel) y hospital El Tunal (III nivel). En instituciones y recursos cuenta con un Centro Operativo local (COL) en Arborizadora Alta, un CADE en Tunal (Tunjuelito). La localidad también cuenta con (10) CAI ubicados en San Francisco, Compartir, Lucero, la Joya, Arborizadora, Santodomingo, Perdomo, Candelaria, Vista Hermosa y Paraíso y; cuenta también con un cuadrante de plan de vigilancia en 12 barrios de la localidad.

Ciudad bolívar cuenta con 73 colegios oficiales distribuidos en: Arborizadora (1 colegio), en el Tesoro (8 colegios), en Ismael Perdomo (10 colegios), en Jerusalén (10 colegios), en el Lucero (29 colegios), en San Francisco (8 colegios) y en Tunjuelo (7 colegios), donde 29 de estas

instituciones cuentan con educación inclusiva con atención a población con discapacidad Intelectual, Motora, Sensorial y Autismo.

Para recolectar información valiosa sobre las necesidades educativas de la localidad Ciudad Bolívar, el proyecto pedagógico investigativo busca el asocio con la localidad mediante la gestión educativa con el director general de educación de localidad en el año 2016, el señor Miguel Ángel Cortés; quien para el año 2017, se convierte en el rector del Colegio Nicolás Gómez Dávila (I.E.D). El proyecto se vincula con la institución no solo porque el rector manifiesta interés en el proyecto que aquí se pretende desarrollar; también, porque es una de las pioneras en el trabajo con personas con discapacidad y educación inclusiva. La institución educativa se encuentra ubicada en la calle 67 Sur # 20 D20 (Sede A) barrio San Francisco y la KR 20 B # 69 H - 33 SUR JM (Sede B) barrio La Casona, fue fundado en el año 1968 y atiende desde grado jardín y preescolar hasta grado once. Las edades de los estudiantes oscilan entre los 4 años y los 22 años aproximadamente.

La Sede (A) cuenta con un grado en jardín, dos grados en preescolar, un tercero, un cuarto y un quinto; la Sede (B) tiene un grado en jardín, un preescolar, un primero y un segundo, tres terceros, tres cuartos, tres quintos, tres sextos, cuatro séptimos, tres octavos, tres novenos, tres décimos y dos once, en igual distribución para la jornada mañana y tarde. La institución tiene un total de 2.433 estudiantes, donde por salón se encuentran de 35 a 40 estudiantes; los grados jardín reciben entre 15 y 20 estudiantes por salón y preescolar 25 estudiantes. Así mismo posee 120 docentes; 42 docentes jornada mañana y 39 en jornada tarde en la Sede (A); 16 docentes en la Sede (B) jornada mañana y tarde, 6 docentes de apoyo (educadoras especiales), además de 1 rector, 5 coordinadores y 5 administrativos entre jornada tarde y jornada mañana.

Es necesario resaltar que para el proceso de atención integral, la localidad cuenta con el servicio de un (1) Centro Crecer ubicado en Arborizadora Alta y otro en el barrio Vista Hermosa, quienes se encargan de prestar atención especializada para crear y fortalecer la socialización, promoción de salud y garantizar los derechos de niños, niñas y adolescentes en condición de discapacidad y población vulnerable, por lo que crea alianza con el colegio Nicolás Gómez Dávila con el objetivo de posibilitar el acceso al sistema educativo formal a niños (as) y jóvenes pertenecientes al Centro Crecer. Así la institución educativa se encarga de: 1) brindar estrategias educativas inclusivas mediante el asesoramiento y flexibilización de horarios y material adaptado a las necesidades de los estudiantes provenientes del Centro Crecer, 2) realizar el seguimiento de los procesos académicos dentro de la institución, y 3) comprobar el compromiso de las familias con los procesos formativos.

Para fortalecer los procesos y seguimiento en la educación inclusiva, las docentes de apoyo de la institución participan en una red presencial, desarrollada como estrategia para responder a las responsabilidades y funciones de este personal, fundamentado por el decreto 366 de 2009; artículo 10, punto 6, que resalta la importancia de “articular, intercambiar y compartir, experiencias, estrategias y experticia con otros establecimientos de educación formal, de educación superior y de educación para el trabajo y el desarrollo humano de la entidad territorial”, dicha red, en la que participa únicamente el personal de apoyo de la localidad se lleva a cabo los días viernes en diferentes colegios para garantizar rotación y conocimiento de los contextos donde se lleva a cabo el apoyo pedagógico de los participantes; en la red se tocan temas de actualización y consolidación de conocimientos sobre discapacidad, inclusión y educación, también se intenta dar solución a problemáticas que surgen del diálogo.

Planteamiento del problema

En el artículo 67 de la Constitución Política Colombiana de 1991 se reconoce la educación como derecho fundamental y un servicio público a la que todos los seres humanos acceden sin restricción de condición ya sea económica, política, de religión, género, raza, entre otras. Así mismo en el marco legal, la ley General de Educación 115 de 1994 junto con el decreto 2082 de 1996, ley 361 de 1997, decreto 3020 del 2002 y la resolución 2565 de 2003, ley 1618 artículo 11 de 2013, decreto 366 de 2009 y el decreto 1421 de 2017 reconocen a la persona con discapacidad como sujetos de derecho, reglamentando así el acceso efectivo de dicha población a la educación formal en instituciones públicas y privadas con las que se responda a la necesidad en la atención educativa inclusiva con calidad; por lo cual se requiere de personal capacitado como educadores de apoyo pedagógico, intérpretes mediadores, profesionales con conocimiento en sistema braille y ábaco, entre otras, para brindar atención educativa incluyente integral y adecuada con la que se posibilite la integración educativa, social y laboral.

Por tal motivo, las instituciones educativas precisan adecuar su infraestructura, contratar educadores de apoyo pedagógico y capacitar su planta docente frente a las necesidades o requerimientos de la educación inclusiva; ya que los docentes de aula regular la asumen sin contar con el conocimiento adecuado para atender a su población (Salvador. M. y Gallego. J., (1999). Una forma en la que se ha intentado suplir esas dificultades de conocimiento, fue el introducir el rol de los profesionales de apoyo pedagógico para que docentes de aula cuenten con su asesoría y acompañamiento; puesto que son estos profesionales quienes se encargan, según el artículo 5 de la resolución 2565 de 2003, de promover la integración académica y social; participar con el registro, caracterización y evaluación psicopedagógica de la población; asesorar

en la construcción desarrollo y evaluación del Proyecto Educativo Institucional (PEI); coordinar, concretar y garantizar los apoyos y recursos técnicos, pedagógicos y administrativos que requiera el estudiante.

Si bien, existen unos profesionales de apoyo pedagógico con funciones claras para orientar, generar y asesorar procesos y estrategias inclusivas, no son ellos quienes asumen el aula directamente; lo anterior implica, que no se encuentren en permanente contacto con los participantes de la educación y las situaciones que requieren apoyo. Son entonces los docentes generalistas ¹ como les llaman Salvador. M. y Gallego (1999) a los docentes de diferentes áreas de la educación especial, quienes al ser los principales responsables del aula logran estar inmersos día a día con los retos de la educación inclusiva, y por lo tanto deberían también dominar un conocimiento básico sobre cómo trabajar en pro de la educación inclusiva; y viceversa, los especialistas ² conocer sobre educación general.

Es así como las autoras del presente proyecto basándose en la experiencia brindada desde las praxis (teoría y práctica pedagógica), y seminario alternativo que ofrece la formación en educación especial de la Universidad Pedagógica Nacional en los diferentes contextos en los que tuvieron la oportunidad de participar, realizaron una mirada global sobre las dificultades de los docentes. Identificando, primero; la falta de comunicación entre los docentes y profesionales de la educación, segundo; el desconocimiento sobre la necesidad e importancia del trabajo colaborativo en el momento de proponer estrategias que promuevan la educación inclusiva, tercero; evidencian la falta de conocimientos de los docentes, sobre discapacidad, y por último;

¹ Generalistas: para efectos de este proyecto serán denominados únicamente como docentes.

² Especialistas: en este proyecto serán denominados como profesionales de la educación. Y hará referencia a: educadores especiales, profesionales de la salud, psicólogos, fonoaudiólogos, ingenieros, abogados, terapeutas y trabajadores sociales que trabajan en pro y están comprometidos con la educación inclusiva.

esta falta de conocimientos, hace prevalecer el pensamiento de que la responsabilidad de los procesos de educación inclusiva, atañen únicamente a los educadores especiales.

A continuación, se desarrolla cada punto expuesto y las razones de su planteamiento según recopilaciones en algunos diarios de campo que registran dichas dificultades:

- Falta de comunicación y trabajo colaborativo entre los docentes y los educadores especiales:

Díaz., M y Rodríguez., J. en su praxis 1 resaltan que hace falta la “...colaboración en la enseñanza por parte de la docente titular en las asignaturas español, informática y ciencias naturales cuando se encuentran las docentes de apoyo” (2013).

Díaz., M. relaciona en uno de sus diarios de campo su sentir frente a las dificultades comunicativas y de apoyo entre los docentes y ella como docente en formación de educación especial “Cuando por fin llego la docente de inglés los estudiantes la saludaron en señas. La docente responde negativamente mediante gestos, demostrando su indisposición al ver que me encontraba dentro del salón y en frente de su clase. No hubo oportunidad de explicarle quien era yo y qué hacía ahí, me sentí intimidada con su llegada pues me encontraba dirigiendo su grupo” (Praxis 5, 2015), el relato hace referencia a un día de praxis en el que la docente en formación asumió el control del grupo de séptimo grado, al ver que los estudiantes se encontraban fuera del salón cuando la docente de inglés había llegado tarde a dictar su clases.

- Desconocimiento sobre la necesidad e importancia del trabajo colaborativo:

El trabajo colaborativo es fundamental para construir e implementar prácticas pedagógicas sanas que aporten a la educación, pero ¿qué pasa cuando esta práctica no es frecuentada por los docentes?... en palabras de Rodríguez. F y Ossa. C se puede evidenciar cuál es la principal

dificultad que se tiene: “...se observa que el trabajo colaborativo se ve dificultado por un problema de cohesión a nivel de la cultura y de la organización escolar, consistente en una separación y, probablemente, un conflicto de ámbitos de competencia entre la educación regular y la educación especial, y un conflicto entre los docentes y la organización educativa. Este conflicto entre los docentes y la organización educativa posiblemente está enmarcado en un conflicto de resistencia entre los profesores y las exigencias cada vez mayores de la gestión escolar” (2014).

Los anteriores apartados se retoman ya que dan cuenta de la falta de trabajo colaborativo entre los docentes de diferentes áreas y diferentes instituciones, el sentir de las docentes en formación cuando no sienten apoyo en los procesos educativos que se implementaban desde las praxis; evidencia la necesidad de trabajar colaborativamente para ampliar conocimientos, experiencias, actividades y acompañamientos pedagógicos a los estudiantes en las aulas.

- La falta de conocimientos sobre discapacidad de los docentes de aula:

Beltrán, L. T. A., Agudelo, K. B., Pérez, C. B., Cortés, L. J. C., Úsuga, J. C. C., Garavito, L. M. C. & Betancur, L. M. V. (2009) afirman que “...las barreras actitudinales de los docentes, expresadas en indiferencia, incredulidad, rechazo y negativismo...” (p., 125) hacia los estudiantes con discapacidad han propiciado la segregación y exclusión de esta población en la educación. Teniendo en cuenta esa dificultad creen necesario la capacitación de estos actores para que los “...maestros se comprometan y experimenten cambios en sus concepciones y actitudes acerca del ser...rompiendo con la concepción de escuela homogeneizadora” (p., 16).

Es así como se hace realmente importante que todos los docentes, en especial los de aula regular estén actualizando sus conocimientos en cuanto al trabajo con las personas con

discapacidad para evitar excluir, señalar, agredir e ir en contra del respeto por la diferencia con comentarios, actuaciones, señalamientos como se muestra continuación:

Una dificultad es “El desconocimiento de las discapacidades, las posibilidades e intervención pedagógica por parte de los docentes que afectan la intervención entre el docente y los estudiantes” (Díaz., M. Seminario 1, 2016)

Esta falta de conocimiento inclusivo o sobre el reconocimiento de la persona con discapacidad genera que tengan expresiones excluyentes dentro de sus prácticas. Por ello, Díaz., M. menciona también que “A los docentes regulares les hace falta prudencia en cuanto se hace referencia frente al grupo y a los mismos estudiantes sobre las necesidades educativas que requiere cada uno” (Praxis 5, 2015). En el registro realizado en el año 2016 correspondiente al seminario alternativo praxis VI se menciona que “Los docentes Generalistas (titulares) a los que se refiere Skliar, no tienen o no se formaron para la atención a personas con discapacidad, puede repercutir en la interacción y procesos de aprendizaje-enseñanza” bajo acciones que no contribuyen con la educación inclusiva.

Razones como estas, generan registros en los diarios de campo como el siguiente, que relata sobre una situación en el que una maestra comenta a las docentes en formación sobre la situación personal de una estudiante frente a todos sus estudiantes:

... La docente hace el comentario de que ella no sabe leer ni escribir y que su rendimiento en el aula se ha visto afectado ya que sus padres están enfrentando un proceso de separación, la niña nos mira y dice “yo sé que ahora no puedo, pero sé que voy a poder, me hace mucha falta mi mamá”.... fue una situación incómoda ya que nosotras como docentes en formación, sabemos que lo que hizo la docente, al exponer el caso de la niña en frente a nosotras y de

sus compañeros, la hizo sentir mal, posiblemente no fue con intención, pero es claro que no se debe hacer (Cortés., D. Seminario 1, 2016)

Otras formas en las que las docentes se refieren a sus estudiantes se ilustran a continuación: “En una ocasión la profesora se refiere a un niño con síndrome de Down ‘gracias a Dios no me correspondió trabajar con niños como él’ ” (Diaz., M. Seminario 1, 2016)

Rodríguez., J. supone que

El juzgar, señalar y trabajar desde el déficit, ha favorecido que la exclusión y la segregación en las aulas se mantengan a través de la historia; esto conlleva a que en el contexto se generen dificultades psicológicas, emocionales y académicos. Las causas que conlleva dicha problemática se deben posiblemente a la falta de formación de los docentes; que al no tener conocimiento sobre el respeto por la diferencia, los ritmos de aprendizaje, las múltiples inteligencias y las metodologías basadas en el diseño universal, desconocen la enseñanza desde las potencialidades de los sujetos”(Seminario 1, 2016)

- Prevalencia del pensamiento de que la responsabilidad de los procesos de educación inclusiva, atañen únicamente a los educadores especiales:

Esta conjetura se realiza a partir del análisis de los registros de diario de campo que muestran como:

El estigma de los docentes regulares hacia los docentes especialistas se hace evidente... Puede ser que los docentes regulares estén esperando que los expertos ‘arreglen’ el problema que devenga el aula heterogénea, pues el hecho de desconocer las metodologías y estrategias pedagógicas incluyentes, les hace perder el control sobre ella;

así que el deber ser de los docentes especialistas pareciera ser ayudar, apoyar y mejorar los estudiantes que salen de norma, en otras palabras, ‘mejorar’ a esos estudiantes ‘problemas’ como son reconocidos por ellos (Diaz., M. Praxis 5, 2015).

Diaz., M. y Rodríguez., J. (Praxis1, 2013), mencionan en uno de sus diarios que la docente titular asume con su llegada, que la responsabilidad formativa de los estudiantes con discapacidad recae completamente sobre ellas, y en ocasiones los indicadores específicos de sus clases:

Nos genera un poco de incomodidad que gran parte de los temas estén a cargo de nosotras, que la docente titular no planee sus clases con anterioridad y llegue a improvisar o exigirnos la dirección de los temas (logros pendientes) y de grupo total mientras ella usa el ese tiempo como alternativa para realizar actividades de ocio en el colegio. Desconociendo que al no brindarnos previo aviso, no podemos tener preparada las clases y nos encontremos sin las estrategias pedagógicas para generar procesos de enseñanza que propendan el aprendizaje de todos los estudiantes y en especial de los estudiantes con discapacidad.

“Es posible que los docentes regulares entiendan el rol del docente con énfasis en educación especial; sin embargo, falta trabajar un poco más, en comprender que los diferentes conocimientos y campo de acción son una posibilidad para generar procesos de aprendizajes diferenciados” (Diaz., M. Praxis 5, 2015)

Pero no deberían ¿tanto docentes y profesionales de la educación integrarse para formar un sistema educativo que entienda y trabaje respetando la diferencia, para que la educación inclusiva trascienda de la teoría?

Cuando docentes y profesionales de apoyo, no construyen entre si el trabajo pedagógico que favorece la inclusión se acrecientan los temores, se pierden las experiencias exitosas y se dificulta el tejer en colectivo procesos que fortalezcan el compromiso y reconocimiento de la labor que los mismos llevan a cabo, se crea una ruptura y se aleja de la construcción educativa inclusiva que todos desean.

De las anteriores necesidades surge la siguiente pregunta ¿Cómo hacer efectivo el reconocimiento de la importancia del trabajo colaborativo entre los profesionales y los docentes comprometidos con la educación inclusiva?

De acuerdo a la pregunta se generaron dos hipótesis: la primera, la red de apoyo virtual entre profesionales comprometidos con la inclusión disminuye las barreras comunicativas existentes entre los profesionales. La segunda, los ambientes accesibles dinamizan el encuentro, conformación, discusión y consolidación de conocimientos entre los actores de la educación inclusiva.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un ambiente virtual que, a través de una red de apoyo, promueva el trabajo colaborativo, el intercambio de experiencias y la resignificación del quehacer de los docentes y profesionales comprometidos con la educación inclusiva en la localidad Ciudad Bolívar.

Objetivos específicos

- Identificar los vacíos conceptuales sobre la población con discapacidad por parte de los docentes de una institución educativa de la localidad Ciudad Bolívar, con la finalidad de definir los contenidos a tratar en la red.
- Diseñar una página web que responda a las necesidades de concienciación y actualización de docentes y profesionales de la educación donde puedan participar e intercambiar inquietudes, sugerencias y experiencias pedagógicas que promuevan prácticas incluyentes.
- Desarrollar estrategias virtuales accesibles para que la Red de apoyo virtual sea perceptible, operable, comprensible y robusta.

Justificación

Para verificar la pertinencia respecto a la creación de Redaptiva, “red de apoyo entre profesionales comprometidos por la educación inclusiva”, las docentes en formación se apoyan de una encuesta realizada por ellas en mayo de 2016, donde se recoge información para la validación sobre una red de apoyo virtual como estrategia para fortalecer el trabajo colaborativo (Ver apéndice B). Los encuestados consideran pertinente la creación de una red de apoyo virtual bajo las siguientes apreciaciones:

“Porque las instituciones rurales no cuentan con dotación de bibliotecas o recursos de apoyo. Además, es muy buena la posibilidad de compartir dudas e ideas” (Tomado de encuesta 2, Lic. en básica primaria. Mayo 2016). “Porque es muy importante estar actualizado para poder resolver situaciones que se dan en el aula, además no tenemos un apoyo específico para comentar nuestros casos” (Tomado de encuesta 2, Normalista superior. Mayo 2016). “Porque no siempre tenemos el conocimiento y esta sería una opción muy buena para aclarar dudas con los demás colegas”. (Tomado de encuesta 2, Licenciado en protección social (rol profesional). Mayo 2016). “Es importante, porque la relación con los otros fortalece, anima y empodera la práctica y profesionalización docente” (Tomado de encuesta 2, Licenciado en educación especial. Mayo de 2016).

El proyecto pedagógico busca el fortalecimiento de la educación inclusiva mediante una red de apoyo virtual para docente y profesionales de la educación, de modo que permita fortalecer el trabajo colaborativo en aras a una educación inclusiva; mediante la comunicación, la escucha y la participación activa y no pasiva. Porque los cambios en las prácticas educativas se hacen efectivos cuando se genera un ambiente virtual que permite que tanto docentes y profesionales de

la educación puedan brindar soluciones a problemáticas escolares mediante el aprovechamiento de conocimientos y experiencias mutuas; por ello, el desarrollo de un ambiente flexible en cuanto a los tiempos para acceder a la red y participar en ella teniendo en cuenta los saberes y experiencias de los participantes en el ambiente virtual puede llegar a la construcción de conocimientos; pues una red de apoyo virtual, según los encuestados debe generarse para:

“Construir y fortalecer las prácticas docentes desde la interlocución con pares de diferentes áreas, reconociendo la diversidad de la población y lo inacabado de los saberes que tejemos desde nuestras propias disciplinas.” (Tomado de encuesta 2, Licenciado en educación especial. Mayo de 2016). “Tener bases para resolver problemas y situaciones que se presentan dentro del aula” (Tomado de encuesta 2, Lic. en pedagogía infantil. Mayo de 2016). “Ayuda a generar estrategias pertinentes para la solución de casos, basados en la experiencia de los maestros.” (Tomado de encuesta 2, Lic. en humanidades e inglés. Mayo de 2016).

Es así, como se resalta la importancia de que tanto docentes y profesionales de la educación, deban darse la oportunidad de reflexionar mediante el intercambio de experiencias y conocimientos dados en el trabajo colaborativo de los participantes de la educación inclusiva. Comprendiendo que el diseño, el desarrollo, y la evaluación de los planes de estudio, o las estrategias pedagógicas deben desarrollarse legitimando los diferentes roles y conocimientos que poseen los usuarios de la red virtual, para generar propuestas que disminuyan de una u otra manera la exclusión a la que algunas veces son sometidos en el aula los estudiantes con discapacidad.

Por ello, las razones que fundamentan ejecutar del proyecto son: la flexibilidad en los tiempos que ofrece a sus usuarios, la oportunidad de conocer a la persona con discapacidad y

estrategias que favorecen la enseñanza y el aprendizaje, y el favorecimiento de un ambiente virtual para la comunicación y el trabajo colaborativo.

Marco de antecedentes

En este capítulo se retoman dos ejes temáticos esenciales: el uso de la tecnología en la educación y el uso de redes en educación, los cuales fueron desarrollados como trabajos investigativos, algunos de manera virtual o semipresencial y así mismo, vislumbran estar mediadas por accesibilidad y plataformas virtuales.

En la época en la que nos encontramos actualmente, la introducción de las tecnologías en la educación ha tenido una gran acogida, no sólo para la formación de estudiantes y maestros; sino también, para generar diferentes ambientes que propicien el encuentro, el aprendizaje colaborativo y la comunicación recíproca entre docentes y profesionales de diferentes áreas en pro de la educación (interés del presente proyecto), dando mayor evolución al sistema tradicional en educación.

Por lo que se realiza un rastreo de información por medio de documentos, artículos y propuestas pedagógicas realizadas a nivel Internacional (España y Argentina) y Nacional (Cundinamarca) desarrolladas desde el año 2009 al año 2015, que dan cuenta de diferentes redes entre profesionales aplicadas a la educación y otros a recursos tecnológicos usados en la educación para el abordaje sobre discapacidad problemas en el aprendizaje y vulnerabilidad económica, social y familiar.

- Redes a nivel internacional

En este sentido, es importante hablar de la investigación realizada en España por Garibay, M. y otros (2014), que lleva por nombre “Desarrollo del aprendizaje colaborativo empleando tareas mediadas por foros virtuales”, que aunque no se retoma en ella el trabajo en redes, se tiene en cuenta, porque definen que “la comunicación mediada por computadora, como el correo

electrónico, los foros sobre debate y los chats, está siendo incorporada a la educación formal como medio para promover nuevos aprendizajes” y en este sentido, “el futuro profesional deberá desarrollar la capacidad de resolver problemas, trabajar en equipo, ser creativo, comunicarse adecuadamente, aprender a aprender, poseer autoconocimiento y responsabilidad” (pp.273-274), los ambientes virtuales como herramienta de comunicación permiten a sus participantes desarrollar tareas en conjunto, procesos de negociación, cooperación y de reflexión; algo que a ciencia cierta define el trabajo en red de apoyo virtual, que se está proponiendo en el presente proyecto.

Así mismo, es significativo resaltar lo anterior con lo descrito en un artículo por Daza, M. M., Tapia, M. Chiarani, M. en Argentina (S.F), en el que se refiere al uso de la herramienta de foros virtuales para la capacitación de maestros donde los mismos logren debatir y concertar ideas mediante el intercambio de conocimientos con el uso de preguntas que impulsan el análisis, búsqueda de material relacionado con la práctica-teórica, de reflexión y opinión bajo la modalidad semipresencial que permite visualizar y acompañar construcción de pensamiento colectivo, en torno a las teorías enseñadas en las capacitaciones; esto quiere decir que son los mismos participantes quienes construyen conocimientos entre sí. Entonces, los foros virtuales se convierten en la herramienta de evaluación permanente mediante el seguimiento y alcance de procesos y objetivos, que repercute en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de los maestros que participan en los foros.

- Redes a nivel nacional

Proyecto pedagógico investigativo “Participando en red” experiencia en comunidad desarrollada en el municipio de Tocaima - Cundinamarca, acompañados por la Universidad

Pedagógica Nacional en el año 2011. Liderado por educadoras en formación de la licenciatura de educación especial (L, Perico, L, Ruiz, J, Sánchez, L, González, Y, Urrego). La propuesta pedagógica participando en red principalmente se enfoca en construir una red entre docentes, entes gubernamentales y personas que habitan en el municipio, posibilitando procesos de participación, construcción en colectivo, compartir de experiencias y afianzamiento de relaciones entre la comunidad y las familias con las personas con discapacidad, lo cual tuvo como resultado la participación y aceptación de las personas con discapacidad como sujetos sociales y políticos con deberes y derechos. En el que generó una serie de talleres los cuales fueron espacios que permitieron la discusión, construcción y consolidación de ideas, los temas que se trataron allí fueron propuestos por la misma comunidad, donde los docentes en formación de la Universidad Pedagógica Nacional fueron quienes orientaron el proceso en cuanto a la capacitación a docentes, familias y entes gubernamentales con el fin de dar un acercamiento a la diversidad en cuanto a terminología y casos puntuales; para así mitigar la exclusión y el sentimiento de frustración tanto de familias como de docentes. La idea de crear esta red surge gracias a la preocupación de los funcionarios de la Alcaldía Municipal por el escaso conocimiento sobre el abordaje de las personas con discapacidad del municipio, deciden buscar asesoría en la Universidad Pedagógica Nacional, ya que allí cuentan con la formación de profesionales en educación, que responden a esta necesidad social y pedagógica en pro de la diversidad (en este caso la Licenciatura en Educación Especial), la cual da respuesta a las necesidades planteadas anteriormente.

Por medio de la recolección y análisis sistemático de cada taller, se llegó a la conclusión que gracias al interés y a la participación de la comunidad en cada actividad, se logró generar

estrategias que permitieron conocer y potenciar las habilidades de las personas con discapacidad, generando un ambiente beneficioso educativamente. En este proyecto fue necesaria la participación de las personas con discapacidad y sus familias, para que hicieran uso de la tecnología básica accesible, aprovechando al máximo el recurso institucional, apoyándose en la propia cultura, hábitos y tradiciones de cada comunidad.

Siguiendo el tema de redes, se aborda otro proyecto pedagógico investigativo realizado en Cundinamarca Colombia por Castillo, M., González, F., Henao, L., Marcán, S. (2009) de nombre: “Trabajo en red como estrategia para el fortalecimiento de la inclusión educativa en el municipio de Facatativá, una opción mil posibilidades”. Dicho trabajo permite analizar la efectividad del trabajo de redes colaborativas para el fortalecimiento de la inclusión educativa en el municipio de Facatativá, donde se involucran instituciones educativas de carácter oficial y entes gubernamentales (secretaría de salud y bienestar social), para dar respuesta a las necesidades educativas de la población en situación de vulnerabilidad. En dicho proyecto se enmarca la importancia de que todos los profesionales en educación bajo un trabajo interdisciplinar (alcaldía municipal, secretaria de educación, secretaria de desarrollo social, secretaria de salud, etc.) posibiliten procesos reflexivos frente a la diversidad y creación de redes de trabajo colaborativo, en pro de la construcción de conocimiento inclusivo bajo la orientación, retroalimentación y enriquecimiento del educador especial.

Por último, se retoma la propuesta del proyecto pedagógico investigativo que lleva por nombre Formación en Inclusión Mediante Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), “Avanicos” (Ambientes virtuales de aprendizaje nuestra inclusión compete a todos), desarrollado por Castillo, T., Garzón, C., Garzón, L., Martínez, H., Mondragón, I., Moreno, A.

(2015.), en el cual mediante el uso de nuevas estrategias tecnológicas como lo es YouTube, se evidencio el acceso, la interacción con el material audiovisual y la participación de toda la comunidad, lo cual permitió favorecer procesos de enseñanza aprendizaje a docentes y estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional por medio de vídeos informativos sobre inclusión y diferentes tipos de discapacidad.

- Redes virtuales académicas

La recolección de los antecedentes investigativos mencionados anteriormente sustenta el proyecto investigativo que se pretende desarrollar. A continuación, se presentan los diferentes tipos de red a nivel nacional con el fin de poder tener una vista más amplia de cómo otros entienden la palabra red virtual y cómo la utilizan dentro de su quehacer profesional:

- “Red Académica” es un portal pedagógico institucional de la Secretaría de Educación del Distrito Capital que se encarga de socializar y divulgar contenido educativo, apoyar y enriquecer prácticas pedagógicas de los estudiantes y docentes de colegios oficiales de Bogotá; fomentar el uso de herramientas y recursos web que generen ambientes de aprendizaje que se apoyen en las TIC. Por medio de la interacción en la Red Académica se busca generar alternativas de enseñanza-aprendizaje por medio de la comunicación interactiva de beneficio educativo y pedagógico mediante el diálogo e intercambio de experiencias significativas de docentes y estudiantes.
- “Red Colombiana de Universidades por la Discapacidad (RCUD)”, la constituyen instituciones de educación superior, organizaciones públicas y privadas, y personas naturales. Fue creada en 2005 para trabajar colaborativa e intersectorialmente con el

objetivo de tejer conocimientos y experiencias que contribuyan al proceso de inclusión de las personas con discapacidad (y a sus familias) a instituciones de educación superior.

- “Red distrital de docentes investigadores”, se funda para generar espacios de encuentro entre docentes investigadores, con el cual se generen procesos de desarrollo profesional y mejoramiento de la calidad educativa. La secretaría de educación reconoce la importancia de esta red, ya que la conforman maestros que pueden articular procesos investigativos individuales, grupales o institucionales, que aporten a contribuir a la construcción de conocimiento transdisciplinar e interdisciplinar bajo el trabajo en red y nodos.
- “Red nacional de maestros”, el Ministerio de Educación Nacional pone a disposición un espacio de encuentro semanal para el bienestar del docente, allí podrá encontrar diferentes estrategias diseñadas por las entidades territoriales para crear mejoraras, facilitar la interacción entre los maestros y directivos docentes , incentivando su labor por medio de convocatorias y concursos, además de esto, facilita el diálogo entre el MEN, la secretaria y los docentes con el fin de construir una Colombia más educada en América Latina.

Las anteriores redes virtuales se retoman como fuente para conocer y clarificar el lenguaje utilizado para el desarrollo de una red virtual, reconocer los temas que se desarrollan para el empleo de redes virtuales educativas y las estrategias de diseño empleadas en cada una de ellas para el sustento y desarrollo de Redaptiva, como un ambiente virtual que favorece el intercambio de experiencias y conocimientos entre los participantes comprometidos con la educación inclusiva.

Marco teórico

Este proyecto pedagógico investigativo requiere del análisis de los temas que en él emerge: Red de apoyo, Educación inclusiva, Accesibilidad y Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), pues dan orientación a la propuesta y al desarrollo de la red de apoyo virtual.

Red de apoyo virtual para

El desarrollo e implementación de redes inició en el campo de la psiquiatría y la psicología social desempeñada para ayudar a otros. Esta modalidad empieza a ser abordada según Dabas., E (2001) en la sociología, luego adoptada por las organizaciones empresariales e intervenciones comunitarias, entre otras. La estrategia empieza a ser implementada porque permite el dialogo y construcción en colectivo llegando a ser ejecutada en diversas redes sectoriales: redes de salud, judiciales, comerciales y finalmente, la que aporta significativamente a la presente propuesta pedagógica; la educativa.

Como se mencionó, las redes han sido empleadas como estrategia en diferentes escenarios porque se acoge a diversos actores y pueden desarrollarse en cualquier contexto. Para el desarrollo de cualquier red se necesita de la unión de diversos actores enfocados bajo un mismo objetivo o problemática, dispuestos a dar solución a una necesidad mediante el trabajo colaborativo y la construcción de conocimiento. Las redes de apoyo, son una estrategia que se viene implementando con gran acogida en las instituciones educativas (primaria y secundaria), universidades (pregrado y posgrado) y formación docente (proyectos desde la secretaría de educación).

Desde el marco de necesidades para el encuentro entre profesionales de la educación inclusiva, la Alcaldía Mayor de Bogotá (2008) y Cruz, M. (2008) plantean que la mejor manera de hacerlo es a través de una red de apoyo donde los participantes pueden construir entre todos, nuevas formas de ser y hacer en compromiso con la inclusión, ya que facilitan la comprensión de nuevas formas de entender y atender la diversidad, y trascender del método tradicional educativo y acercarse al ideal de calidad educativa. Por ello, “Los procesos de colaboración e innovación que favorecen estas redes merecen la atención de todos aquellos preocupados por una mayor inclusión educativa...” (Cruz, M. 2008., p.12). Las redes de apoyo con ayuda de los medios tecnológicos como internet pueden generar amplias posibilidades para encontrarse, compartir documentos e investigaciones, intercambiar experiencias y comunicarse en tiempos flexibles.

Es así, como una red de apoyo en la que participan diferentes profesionales en educación “... se interpreta como una posibilidad para la creación de espacios de reflexión y participación, promoción y reconocimiento a la labor docente, el intercambio de experiencias y prácticas pedagógicas y el desarrollo de innovaciones en este ámbito”. (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2008, p.2) y que en resumidas cuentas posibilitan que la educación inclusiva sea una realidad, pues todos, desde la cualificación de sus conocimientos benefician el aprendizaje y la modificación de las estrategias pedagógicas oportunas para la atención de todos los estudiantes (con y sin problemas en el aprendizaje o con discapacidad), por lo tanto, el trabajo en las redes es “...un recurso de utilidad incomparable para que las personas salten de la teoría a la acción, lo cual es singularmente importante en un país como el nuestro que ya parece haber agotado el enunciado exhaustivo de todos sus problemas” (González, M. 1995. P.1).

Según la Alcaldía Mayor de Bogotá las redes buscan "...legitimar espacios, legitimar conocimientos, legitimar la trayectoria que puede tener como colectivo, alrededor de un tema de interés común que los convoque" (2008., p.4)., por ello en la educación se conciben como la construcción en sociedad educativa, pues se preocupan por lo que sucede en la escuela y abordarlo colaborativamente bajo influencias afectivas recíprocas que contribuyan a reconocer las necesidades educativas, la diversidad y la inclusión para potenciar la ruptura de estructuras tradicionales de ver y hacer la educación de hoy; pues las redes reconocen la importancia de cada uno de los participantes en ella y mejora la comprensión de las barreras en la educación para contribuir con la transformación de las mismas.

Las redes virtuales son un medio de comunicación e intercambio de conocimiento, para lo que requieren de un administrador y unos integrantes para conformarla. Según Baran. P (s.f) existen tres tipologías red: red centralizada, red descentralizada y red distribuida. La primera, cuenta con un nodo central (Administrador), el cual distribuye la información y permite que otros nodos (usuarios) se comuniquen por medio de él; si este nodo central desaparece, la red también lo hace. La segunda, a diferencia de la red centralizada, cuenta con varios nodos centrales, los cuales son los encargados de distribuir la información, permitiendo que otros nodos se conecten entre sí por medio de cada nodo central. El único inconveniente que existe con esta red, es que si este nodo central pierde conexión o desaparece, todos los que están conectados por medio de él, quedan incomunicados. La última, a diferencia de las dos redes anteriores no cuenta con un nodo central, ya que entre todos se comunican y pueden distribuir información, en dado caso que algún nodo desaparezca o pierda conexión la red no se ve afectada.

Para efectos de la red de apoyo virtual que se pretende desarrollar, se establece que de las tipologías expuestas por Baran. P, (s.f) la más adecuada es la red descentralizada, pues permite la existencia de tres nodos representados por las autoras del presente proyecto. Este tipo de red favorecer que otros nodos se comuniquen entre sí, e interactúen con el material, temáticas, problemáticas y sugerencias expuestos por los tres nodos centrales y no desaparezca la red si uno o dos de ellos desaparece, pues los otros nodos centrales pueden continuar con el desarrollo en red. Por ello, Redaptiva no pretende llegar a ser una red distribuida, pues los nodos centrales están encargados de filtrar la información que los otros nodos deseen compartir a fines de evitar que pierda el sentido pedagógico y se convierta en otro tipo de red.

Por ello, en el presente proyecto se entiende por red de apoyo al ambiente virtual que pretende facilitar participación, el encuentro, la reflexión y concienciación mediante el encuentro entre docentes y profesionales de la educación para la consolidación de saberes y generación de propuestas que pretendan mejorar el ambiente educativo inclusivo resignificando el quehacer pedagógico individual y colectivo.

Inclusión para tejer una educación sin barreras

Es importante realizar un recorrido sobre la evolución del término de discapacidad en el siglo XX y XXI, la importancia que tiene la comunidad en procesos de educación inclusiva, cómo ha avanzado el sistema legislativo en cuanto al reconocimiento de derechos y cuál es la responsabilidad social de cada sujeto frente al respeto por el otro.

En el siglo XX en Colombia, la persona con discapacidad era concebida bajo el modelo de rehabilitación el cual buscaba la “normalización” de la persona con discapacidad, para que pudiera convivir en sociedad ya que debía adaptarse a la misma, pues la discapacidad estaba en

el sujeto; es él quien tiene el problema y eso lo restringe. En la segunda mitad del siglo XX se establece el modelo social que surge en Estados Unidos, Gran Bretaña, países Escandinavos y España, bajo un nuevo concepto que intenta cambiar la visión tradicional la discapacidad como problema de la persona únicamente; a comprender que se encuentra en lo social. Pues es allí donde se dan las limitaciones o barreras frente a lo: actitudinal, infraestructural, económico, ambiental y cultural que dificulta que la personas con discapacidad vivan en total equidad.

El modelo social a partir del siglo XXI es adoptado por Colombia. En este modelo, se considera que las personas con discapacidad pueden contribuir a la sociedad de igual manera que el resto de personas (sin discapacidad):

De este modo, partiendo de la premisa de que toda vida humana es igualmente digna, desde el modelo social se sostiene que lo que puedan aportar a la sociedad las personas con discapacidad se encuentra íntimamente relacionado con la inclusión y la aceptación de la diferencia (Palacios, A, 2008. p.104).

En este sentido, la inclusión es entendida como el espacio que propicia la participación de la diversidad, identificación de derechos y deberes por parte tanto de las entidades gubernamentales como de la persona misma, y por último invita a la sociedad a pensarse que desde las capacidades y dificultades del ser humano es diverso. La inclusión, debe tejerse en una educación que entienda y respete la diversidad para fortalecer día a día el deseo por el saber, bajo el interés colectivo de los estudiantes. Entonces, los programas de formación han de ser planteados bajo estrategias pedagógicas accesibles que permita a los docentes y estudiantes afrontar cambios dentro de las instituciones. La educación inclusiva invita a entender que todos

son iguales en la condición humana, como en los deberes y derechos; y a la vez, diferentes en cuanto a las tradiciones, la cultura, el carácter, la personalidad y el contexto que rodea al sujeto.

La escuela inclusiva invita a los maestros y profesionales de la educación a cuestionarse y reflexionar constantemente sobre su quehacer, el cual les permite hacer modificaciones frente a su rol docente en la creación y ejecución de estrategias, mostrándose conscientes, propositivos y realistas para posibilitar una educación enfocada hacia lo universal, teniendo en cuenta los medios, recursos, evaluaciones, diseño de material y las actividades con las que se les permita a todos los estudiantes potenciar sus habilidades, para así dar respuesta al ¿cómo?, al ¿qué? y ¿para qué? de la educación de acuerdo al contexto, posibilitando que el docente guíe a sus estudiantes hacia la autonomía y la independencia.

Por ello, el proyecto Redaptiva comprende que la educación inclusiva depende de la construcción, el diálogo, la reflexión y el consenso de manera grupal derivado del saber entre diferentes profesionales de la educación en torno a las estrategias y metodologías que puedan ser utilizadas en las aulas de clase; por lo que se hace indispensable que lo anterior se desarrolle mediante un ambiente virtual accesible que favorezca dicha cualificación de aprendizaje.

Un ambiente pedagógico virtual que busca favorecer la educación inclusiva

Los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) potencian la construcción de aprendizaje, el desarrollo humano y la interacción cognitiva bajo la construcción significativa donde docentes y estudiantes pueden relacionarse, conocerse y construir actitudes y vivencias con fines profesionales, creando efectos positivos en el abordaje de problemas educativos dados mediante el ambiente virtual. (Guaña-Moya, E. J., Llumiquinga-Quispe, S. D. R., & Ortiz-Remache, K. J., 2015). Los EVEA son empleados en diferentes contextos formativos, como en la

formación profesional mediante el apoyo de recursos didácticos-tecnológicos que favorecen establecer espacios virtuales dinámicos y participativos. Pues tiene en cuenta los diferentes roles de los que participan en el ambiente virtual para facilitar el aprender desde el trabajo colaborativo, como es la pretensión de la propuesta que aquí se plantea llevar a cabo.

Por esta razón, es importante resaltar que el educador es quien prepara sus clases, adecúa el material pedagógico y brinda un apoyo al estudiante siendo el mediador entre el contenido académico y las estrategias que él implementa para poder enseñar. Para entender entonces el EVEA en el proyecto Redaptiva, las docentes en formación de educación especial son quienes median dicho acercamiento a la actualización pedagógica de los docentes que ingresen a la página, con los materiales dispuestos para el fortalecimiento en inclusión y el abordaje pedagógico en clase.

Es importante resaltar, que el proyecto se desarrolla para la interacción entre docentes y profesionales de la educación, donde se concreta la reflexión, retroalimentación y el intercambio de conocimientos. Por esta razón es fundamental que los encargados del espacio virtual caractericen la población a la que va dirigida para que el ambiente sea un lugar donde los usuarios se sientan cómodos, estén motivados a participar y cuenten con una acogida que les permita asegurar su permanencia. Además, es necesario que estos espacios virtuales tengan en cuenta las necesidades no solo en cuanto a saberes, si no en cuestiones físicas; por ello, deben contar con unos mínimos de accesibilidad en cuanto a que el usuario pueda interactuar con los contenidos, que el espacio sea navegable y con un lenguaje universal.

Estándares de accesibilidad establecidos por el W3C 2009

Consortio World Wide Web (W3C) es una comunidad internacional que trabaja conjuntamente para desarrollar normas (pautas) y estándares de accesibilidad Web mediante protocolos y directrices que garanticen independientemente del hardware, software, infraestructura de red, idioma, etc., que todos tengan las mismas oportunidades al acceder al contenido Web de un sitio; en otras palabras, las condiciones establecidas pretenden ser implementados por diseñadores y desarrolladores web para hacer que el contenido sea usable por cualquier población.

La web 2.0 permite compartir información entre usuarios que estén en el mismo espacio virtual, ya que, gracias a su comunidad web, el usuario puede montar y compartir información con otros. Las pautas de accesibilidad que debe tener la Web 2.0 se fundamentan en 14 pautas centradas en técnicas de la Web 1.0 (tecnología antigua), ampliadas en pro de las mejoras necesarias que faciliten la accesibilidad a las personas con discapacidad; por ello cambia a 4 pautas centradas en principios: 1) perceptible, 2) operable, 3) comprensible y 4) robusto.

Dichos principios de la W3C son elementos de accesibilidad que se ubican en el nivel más alto de los criterios de conformidad correspondiente al nivel AAA, existiendo también el nivel AA y el A como el más bajo.

Ahora bien, para cumplir con cualquiera de estos criterios de conformidad, se debe realizar una verificación mediante una combinación de pruebas automatizadas que arrojan el resultado de qué falta y en qué puntaje de 0 a 10 se cumple; entre este tipo de evaluación entra el diseño, vídeos e imágenes sobre puestas en una página, íconos que sobre salgan en inicio, tipo de tipografía, hipervínculos de documento, vídeos o películas. Las pautas, son quienes proporcionan

los objetivos básicos que se deben lograr en la Web 2.0 para crear contenido más accesible a la población con discapacidad; a cada pauta se le proporcionan criterios de conformidad, W3C aclara que ni siquiera en el nivel más alto de conformidad (AAA) los ajustes son suficientes para satisfacer las necesidades de todas las personas con discapacidad.

Una Red de apoyo virtual que favorezca tejer una educación sin barreras

El proyecto pedagógico que aquí se desarrolla busca implementar una red de apoyo virtual, que favorezca una educación sin barreras, bajo pautas de accesibilidad mínimas que pueden ser desarrolladas por educadores especiales por medio del trabajo colaborativo con profesionales de diseño web y un profesional en comunicación.

Esta red de apoyo, busca acoger en el espacio virtual a docentes y profesionales comprometidos por la educación inclusiva del colegio Nicolás Gómez Dávila y los posibles participantes de la localidad de Ciudad Bolívar, la cual garantice un cumplimiento de nivel A en cuanto accesibilidad desde la W3C, garantizando el acceso, participación, navegabilidad, permanencia y versatilidad dentro de la página, pues al igual que la educación inclusiva debe procurar por el entendimiento y el respeto de la diferencia, la red de apoyo se compromete con generar contenidos adecuados para impactar en la escuela, impactar pedagógicamente a los docentes que no han tenido formación alguna en discapacidad y el trabajo con dichas personas. Redaptiva, procura que su contenido sea leído mediante el software Jaws, cuenta con alternativas para los medios audiovisuales realizados por las administradoras de la página como lectura en voz alta y subtítulos. Además, da la posibilidad de que los usuarios con discapacidad visual y baja visión que requieran que un documento (que se encuentre dentro de la página) sea accesible, tengan la oportunidad de solicitarlo y sea enviado al correo personal de la persona que lo haya

solicitado (en este caso, la persona puede dejar el comentario en cualquiera de los documentos, en la parte inferior de la página, entrando desde Facebook o Gmail o puede comunicarse directamente con Redaptiva por medio del Messenger de Facebook).

Redaptiva posibilita acceso las 24 horas del día, permitiendo que los participantes en red cualifiquen sus saberes mediante la oportunidad para compartir experiencias y estrategias pedagógicas incluyentes, interactuar con el material, proponer temáticas y/o problemáticas, y finalmente, por medio del trabajo colaborativo lograr aportes significativos en la educación inclusiva. Por ello, se requiere de la responsabilidad y compromiso de todos los docentes, y profesionales de la educación que participen en la red virtual; para fortalecer la educación inclusiva sin barreras actitudinales, institucionales, infraestructurales, económicas, ambientales y culturales.

Marco Metodológico

A continuación, se desarrolla la propuesta pedagógica investigativa frente a la articulación con la línea de mediaciones comunicativas y la pregunta de investigación en los procesos de las tecnologías para la información y la comunicación.

Línea de investigación

La presente propuesta pedagógica investigativa se articula a la línea de Mediaciones Comunicativas ofertada por la Licenciatura en Educación Especial pues parte de una situación problema correspondiente a la necesidad de crear un espacio mediador de diálogo, que posibilite orientar procesos pedagógicos inclusivos y aporte significativamente a la construcción de estrategias pedagógicas en colaboración.

A esto se añade la pregunta de investigación que busca responder el presente proyecto, ¿Cómo hacer efectivo el reconocimiento de la importancia del trabajo colaborativo entre los profesionales y los docentes comprometidos con la educación inclusiva?, con la cual se plantea desarrollar y dar respuesta a uno de los seis campos de investigación establecidos en la línea de mediaciones comunicativas:

Tecnologías para la información y la comunicación.

El presente proyecto responde a este campo por medio de la creación de un ambiente virtual donde todos los participantes en Red logren compartir sus experiencias significativas y consolidar conocimientos bajo el trabajo colaborativo, para que se refleje en las prácticas educativas inclusivas mediante el reconocimiento de la diferencia; la práctica desde el respeto y la enseñanza diferenciada dentro del aula. Por ello, Redaptiva pretende favorecer la

comunicación y el intercambio de saberes bajo el aval y reconocimiento de estrategias utilizadas por otros y así, logren ser replicadas en diferentes contextos educativos que les permitan a los usuarios enriquecer el trabajo pedagógico inclusivo desde diversas fuentes de conocimiento y experiencias aportadas por docentes e intervención de las educadoras especiales en formación.

Redaptiva tiene en cuenta tecnología que favorece la interacción y comunicación sencilla e inmediata, para que los usuarios de la red con o sin discapacidad puedan navegar en ella y sus contenidos sin demasiadas restricciones; estrategias como la lectura de pantalla, subtitulación de videos (propios de Redaptiva), contraste de color y tamaño de letra que les permita participar, navegar, comunicar, compartir experiencias y cualificar sus conocimientos bajo las mínimas garantías accesibles posibles.

Las medidas accesibles anteriores buscan favorecer la comunicación y resolución de dificultades presentes en el aula de clases desde diferentes enfoques pedagógicos propios del saber individual y colectivo de todos los participantes en la red. Esto implica, en palabras de Salvador. M y Gallego. J (1999) "... que el profesor especialista va a trabajar en contextos de enseñanza en equipo..." (p.19), y que "...los métodos de educación general son aplicables en educación especial..." pero, "... también a la inversa: los métodos diseñados en la educación especial pueden ser aplicables a la educación general" (p.10). Puesto que los docentes, en un ambiente diseñado estratégicamente para la conformación de comunicación y trabajo colaborativo logren compartir experiencias, aprendizajes, problemáticas, propuestas, entre otras.

Por ello es que la presente propuesta pedagógica investigativa reconoce las mediaciones como el ambiente dinámico comunicativo, mediado por el proceso pedagógico virtual entre los docentes y diferentes profesionales de la educación convocados mediante un fin específico: el

aprendizaje de estrategias, métodos, técnicas y recursos pedagógicos aplicables en el ámbito educativo en general, aprovechando así el impacto de la tecnología para la búsqueda de nuevas y mejores maneras de acercarse al conocimiento y atención incluyente de las instituciones públicas.

Tipo de investigación

La propuesta pedagógica se enmarca desde la investigación holística, pues comprende los procesos investigativos como globales e integradores fundamentados bajo la observación de las cosas en su totalidad y su conjunto, pues es donde se permite apreciar las particularidades desde los aspectos que conforman los contextos económicos, sociales, políticos, culturales y educativos. Y así, cada proceso se relacione dinámicamente entre sí, para guiar al investigador a saber sobre el estudio de la investigación que lleva a cabo y lo conduzca a la comprensión de la realidad (Hurtado de Barrera, J, 2010).

La presente propuesta pedagógica investigativa se plantea para resolver una problemática específica a partir de un proceso sistemático y riguroso, que permite definir una necesidad, entender sus causas, predecir las consecuencias que se podrían generar e identificar tendencias, posibilidades y limitaciones de la misma. Para que logre tener los alcances determinados por los mismos objetivos que, enfocados en un proceso que ve el todo desde la comprensión de la realidad de los protagonistas que impactan directamente el contexto educativo (docentes, estudiantes y prácticas incluyentes), se logre intervenir en él, trabajando bajo el mismo enfoque y objetivo: la educación inclusiva.

La propuesta pedagógica identifica gracias al proceso de indagación y recolección de información la necesidad de diseñar, implementar y desarrollar una estructura de trabajo virtual

dinámica que permita enriquecer los procesos de interacción, comunicación y trabajo colaborativo de todos esos protagonistas donde se posibilite promover el intercambio de experiencias y la resignificación del quehacer de los docentes junto con las educadoras especiales.

Por lo tanto, la propuesta vincula las fases del proceso holístico, ya que son estadios de proceso continuo que permite ir abordando la metodología dentro la propuesta pedagógica investigativa lo cual orienta al lector y a las docentes en formación frente a las diferentes fases y proyecciones de la propuesta que se disponen en la Figura 1.

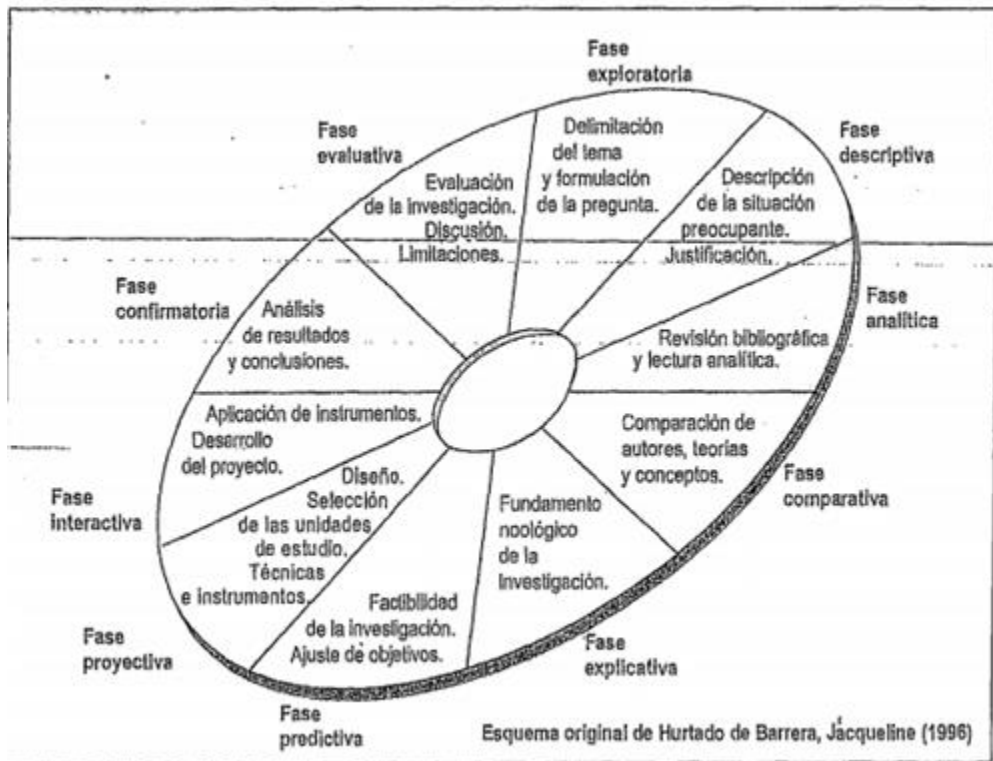


Figura 1: Fases de la investigación holística.

Tomada de (Hurtado de Barrera, J. 2010)

A continuación, se describe cómo se estructuran estas fases en el proyecto.

Fase exploratoria: consiste en aproximarse a un evento poco conocido pero que le causa curiosidad, le llama la atención o le interesa al investigador. Llevándolo a buscar mediante diferentes alternativas y fuentes, los posibles interrogantes con los que pueda llegar a trabajar y que son de interés o hacen parte del campo de acción del investigador (Hurtado de Barrera, J. 2010). Para este proyecto esta fase está relacionada con las primeras indagaciones impulsadas por los temas de interés originados en las praxis formativas de las autoras, para la delimitación de temas, mediante la consulta y asesoramiento de expertos en educación, revisión documental investigativa sobre los temas más significativos dentro de la educación inclusiva y del cómo los maestros han asumido la misma, para reducir los temas de interés y dar cabida a la generación de preguntas que orientarán el trabajo pedagógico investigativo.

Fase descriptiva: requiere de toma de iniciativa y decisiones por parte del investigador, para delimitar el tema a trabajar y empezar a precisar los alcances del estudio donde se enuncien las características, la contextualización, los objetivos y la justificación del tema que ha elegido (Hurtado de Barrera, J. 2010). En esta fase se refleja la toma de decisión respecto al tema a trabajar, resultado de la exploración y análisis ya realizados, precisando plantear el contexto, los objetivos y la argumentación del tema que se busca desarrollar.

Fases analítica y comparativa: en esta fase, el investigador mediante la revisión teórica de documentos e investigaciones previas relacionados con la pregunta que se ha generado del interés particular juzga, reflexiona y analiza aportes, vacíos o limitaciones teóricas mediante la selección de material bibliográfico y los autores a abordar para la respectiva comparación teórica (Hurtado de Barrera, J. 2010). Estas dos fases se unen en este proyecto y en ella se realiza el abordaje teórico de documentos desde diferentes autores, búsqueda y abordaje de

investigaciones sobre Red de apoyo frente a la comunicación entre docentes y profesionales de la educación inclusiva a nivel histórico, nacional, regional e internacional, para analizar la pertinencia, posibles alcances y limitaciones frente al tema.

Fase explicativa: aquí se hace evidente en el investigador su conocimiento cultural, profesional y colectivo para escoger y decidir el enfoque teórico que va a usar para sustentar el tema mediante conceptos, planteamientos y terminología del enfoque o precisa si construir un “sintagma que integre” las teorías que revisó y cree pertinentes (Hurtado de Barrera, J. 2010). En esta fase se definen los referentes teóricos que sustentan los propósitos del proyecto con el que incorpora y da a conocer los conocimientos adquiridos en la formación y experiencia como licenciadas en educación especial.

Fase predictiva: la calidad o condición de la investigación dependen del desarrollo organizado y sistémico del conjunto de ideas, ya que facilita que el investigador tenga claridad sobre lo que se ha realizado por otros frente al tema de interés y a la pregunta de investigación, esto posibilita que pueda determinar la factibilidad del estudio que pretende realizar y así mismo prever posibles limitaciones y dificultades, (Hurtado de Barrera, J. 2010). En esta fase se busca predecir cuales podrían ser los alcances de la página Web que se desea desarrollar, las limitantes, dificultades y el impacto que puede generar en los usuarios.

Fase proyectiva: el investigador diseña y prepara instrumentos de recolección relacionados con la investigación que ha seleccionado, el resultado de los instrumentos debe ser relacionado en el criterio metodológico retomando así los objetivos para poder definir cómo intervenir y dar respuesta a los mismos (Hurtado de Barrera, J. 2010). En esta fase se diseñan los instrumentos para evaluación de expertos, lo cual permite que sean ellos quienes

evalúen el diseño de la página Web y su accesibilidad; así mismo la revisión pedagógica de los contenidos y la oportunidad de la página para la conformación en red de apoyo.

Fase interactiva: después de que el investigador recoge los resultados brindados por el instrumento elegido para la recolección de información debe intervenir de manera directa modificando las situaciones que desea estudiar. (Hurtado de Barrera, J. 2010). Busca la realización de pilotaje por expertos (aplicación de instrumentos) con el fin de evaluar qué tan accesible son los temas brindados en la página, el fondo, tipo de letra, contenidos y lenguaje con el que se pueda realizar los ajustes a la página e intentar abarcarlas pedagógicamente para facilitar la conformación de conocimiento y el trabajo colaborativo.

Fase confirmatoria: En esta fase el investigador debe realizar un análisis de datos, analizar y clasificar la información recogida en la fase anterior, luego de esto debe dar una interpretación y un significado propio, evidenciando si el objetivo planteado se ha cumplido o no. (Hurtado de Barrera, J. 2010). El análisis y ajustes de los resultados, permite obtener una conclusión frente a si la herramienta virtual fue del interés para los profesores y profesionales de la educación en cuanto a temas pedagógicos, que permita analizar si se cumplió o no con las proyecciones delimitadas por el objetivo general, los alcances y posibles modificaciones a la propuesta de ser retomada en el futuro por otros licenciados en educación especial u otra licenciatura.

Fase evaluativa: El investigador debe evidenciar de manera escrita u oral por medio de una sustentación el resultado de su investigación a personas interesadas y directamente involucradas y si esta cumplió con el objetivo, sus alcances y consecuencias (Hurtado de Barrera, J. 2010). Este proceso les permite a las autoras del proyecto presentar el análisis de resultados a los

jurados y asesores de la Universidad Pedagógica Nacional en cuanto los alcances que haya tenido el proyecto de red de apoyo virtual frente a la participación de docentes y profesionales.

Instrumentos de recolección de la información

Fue necesaria la creación de instrumentos pedagógicos que permitieran evidenciar los temas a tratar en la presente propuesta investigativa, como lo es trabajo en red, trabajo colaborativo, metodologías aplicadas en la red de apoyo virtual, pertinencia de la creación de una red de apoyo virtual y por ultimo evaluación por expertos frente a los contenidos y espacio virtual.

Instrumento 1: El trabajo en red de apoyo. Encuesta aplicada de manera virtual mediante un formulario en drive que consta de 6 preguntas a docentes en formación de diferentes licenciaturas de la Universidad Pedagógica Nacional cuyo objetivo es identificar el conocimiento sobre las redes de apoyo, su uso y cantidad de las redes virtuales o presenciales conocidas por ellos, el tiempo que permanecen en internet y la validación de participación de los encuestados en una red para el encuentro y aplicación de conocimiento pedagógico. (Ver apéndice A).

Instrumento 2: El trabajo colaborativo en la educación. Este instrumento consta de seis preguntas con opción única respuesta (Si o No) y dos de ellas permiten al encuestado argumentar su respuesta. Estas seis preguntas fueron aplicadas de manera virtual y presencial a docentes del Colegio Nicolás Gomes Dávila y a estudiantes en formación de la universidad Pedagógica Nacional; con el fin de identificar si resuelven en comunidad dudas sobre temas ajenos a sus formaciones profesionales, conocer si los otros profesionales acuden al encuestado para resolver dudas y si los encuestados estarían dispuestos a ingresar y participar en un espacio

virtual donde puedan resolver dudas y construir en red desde sus formaciones profesionales en pro de la educación. (Ver apéndice B).

Instrumento 3: Metodologías aplicadas en la red de apoyo virtual. Esta encuesta consta de siete preguntas enfocadas en el reconocimiento de las necesidades de los docentes del Colegio Nicolás Gomes Dávila y cómo identifican esa necesidad para enriquecer el aprendizaje de sus estudiantes con o sin discapacidad. De igual manera qué estrategias le brinda la institución para favorecer sus prácticas educativas, qué temáticas de interés pedagógico son los que desean profundizar, qué experiencias exitosas que desean compartir, qué interrogantes o inquietudes tienen, que dificultan enriquecer el aprendizaje: la interacción y el trabajo en colaborativo tanto de maestros como estudiantes. (Ver Apéndice C)

Instrumento 4: Evaluación por expertos

Este instrumento tiene como propósito evaluar la página Redaptiva.com en cuanto al diseño, navegabilidad y objetivo pedagógico. En las preguntas se pretende indagar en cuanto a la pertinencia de los contenidos, accesibilidad, color, tipografía, interactividad, acceso y claridad al contenido. Bajo el análisis de expertos en educación especial con experiencia en educación inclusiva y discapacidad, ingenieros electrónicos, ingenieros de sistemas, un diseñador tecnológico, psicólogos y personas con discapacidad visual, baja visión y discapacidad. (Ver apéndice D)

Instrumento 5: Evaluación de la categoría de Red

Este instrumento tiene como propósito evaluar la página Redaptiva en cuanto al contenido pedagógico enfocada a las categorías del trabajo colaborativo, cooperación e interés común. En las preguntas se pretende indagar si los videos de interés, películas, documentos recomendados,

tips semanales y foros, tiene una claridad en los contenidos, coherencia y si permite que los participantes transformen sus prácticas, cualifiquen sus conocimientos y construyan en colectivo. Bajo el análisis de expertos en educación inclusiva, sitios web accesibles y discapacidad. (Ver apéndice E)

Población

La población a la cual va dirigida la propuesta es a docentes y profesionales de la educación comprometidos con la inclusión; para realizar el diseño y pilotaje de la propuesta se contó con la colaboración específicamente de educadores del colegio Nicolás Gomes Dávila I.E.D y docentes en formación de la Universidad Pedagógica Nacional quienes reflejaron su interés en participar en el proyecto Redaptiva.

En la tabla 1, se presentará un cuadro donde se dará a conocer los instrumentos de recolección de información, las fases en las cuales fueron aplicadas, las personas convocadas y el objetivo de cada instrumento.

Tabla 1. La población que permitió la creación de la red.

Realizada por las autoras

Fases de recolección de información	Cantidad de personas	Personas encuestadas	Objetivo de la encuesta
Recolección de información por medio de encuestas (ver apéndice A).	Realizada a 31 personas	Docentes en formación de diferentes licenciaturas de la Universidad Pedagógica Nacional.	Conocer el uso de las redes de apoyo virtuales y la posible participación de los encuestados en la creación de una.
Recolección de información por medio de una encuesta, (ver apéndice B).	Fue realizada a 23 personas	Docentes y profesionales de la educación del colegio Nicolás Gómez Dávila y algunos docentes encuestados a nivel nacional.	Identificar la pertinencia de la creación de una red de apoyo virtual para docentes en el que puedan hacer consultas y solucionar inquietudes pedagógicas.
Recolección de información por medio de	Realizada a 88 personas	Profesionales de la educación (psicólogos, docentes,	Saber cuáles eran las necesidades de los

una encuesta, (Ver apéndice C).		terapeutas, abogados, entre otros) de diferentes instituciones a nivel local y regional incluido los profesionales del colegio Nicolás Gómez Dávila y docentes de la Universidad Pedagógica Nacional.	profesionales de la educación en cuanto a su cualificación de saberes y estrategias, además que temáticas deseaban profundizar y de qué manera ya sea virtual o presencial.
Evaluación por expertos sobre accesibilidad. (Ver apéndice D).	Realizada a 16 personas: población con discapacidad visual, baja visión y sordos, y profesionales con experiencia sobre inclusión, discapacidad y accesibilidad de sitios web.	Diferentes expertos en diseño de páginas web, educadoras especiales, docentes en formación sordos, ciegos y con baja visión.	Reconocer las modificaciones necesarias para realizar en la página de manera permanente con la que no haya dificultades para la construcción de conocimiento pedagógico inclusivo.

Categorías de análisis

Las categorías que permitirán el análisis de la información recogidas se presentan a continuación en la tabla

Tabla 2: Categorías de análisis

Categoría	Definición	Características
Red de apoyo	La red de apoyo se concibe como el ambiente virtual que pretende facilitar participación, el encuentro, la reflexión y concienciación mediante el encuentro entre docentes y profesionales de la educación para la consolidación de saberes y generación de propuestas que pretendan mejorar el ambiente educativo inclusivo resignificando el quehacer pedagógico individual y colectivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Interés común • Conformación de conocimiento (compartir, construir e intercambiar experiencias, influencias efectivas recíprocas, construir entre todos) • Trabajo colaborativo (encuentro flexible)
Accesibilidad	Se asume desde la W3C bajo el cumplimiento de los 4 principios y las pautas según el criterio de conformidad correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Principio 1, Perceptible • Principio 2, operable • Principio 3, comprensible • Principio 4, robusto

Resultados

Diseño de la propuesta pedagógica

Para implementar la propuesta Redaptiva en la Localidad de Ciudad Bolívar, se pretendió inicialmente realizar la aplicación de Red de manera presencial en la institución educativa Nicolás Gómez Dávila, cuyo accionar buscaba convocar a todos los docentes y profesionales que acompañan los procesos formativos de la institución en la jornada mañana y mostrar las ventajas y la metodología de trabajo en red. La red de apoyo planeó desarrollarse dos veces a la semana (miércoles y jueves) disponiendo 20 minutos para cada encuentro, donde se pretendían abordar algunas temáticas recolectadas en la encuesta número (2) y las problemáticas educativas ya definidas en la encuesta número (3) por los mismos docentes del colegio.

La línea de mediaciones comunicativas ofertada por la Licenciatura en Educación Especial favorece la articulación de propuestas pedagógicas que hagan uso de recursos tecnológicos, por lo que mediante la encuesta (1., el trabajo en red de apoyo) se indaga sobre la pertinencia de una red virtual, mediante preguntas que pretenden reconocer el uso de los medios virtuales para la actualización de conocimientos y los tipos de redes a los que los encuestados acceden; para finalizar preguntando si participarían en una red virtual que favoreciera la metodología para resolver y proponer problemas educativos, donde los aportes fueran generados por diversos profesionales.

Así mismo se realiza una validación para contrastar la aplicación presencial de la red para enseñar a los participantes a hacer uso estratégico del tiempo y conocimientos individuales para atender a las demandas del contexto educativo del colegio Nicolás Gómez Dávila; con dicha validación se concluye que por razones de disponibilidad de tiempo, junto con reuniones de área

e inconformidad por parte de algunos docentes que consideraron que el trabajo en red presencial podría ejercer cargos extra a su labor, dificultando el desarrollo de la misma. El análisis de la aplicación se considera exitosa porque refuerza la necesidad de generar un ambiente virtual que propenda por la accesibilidad, la navegabilidad, la usabilidad en contrastación con temas de interés y respeto del tiempo; pues las redes de apoyo presencial no responde a las mismas características a las que respondería la red de apoyo virtual pues en su metodología se toma como indispensable la convicción propia de participar en ella.

Propuesta pedagógica

La propuesta pedagógica “Red de apoyo entre profesionales comprometidos con la educación inclusiva” se desarrolla desde la virtualidad en la página www.redaptiva.com como materialización de la necesidad del trabajo colaborativo entre los docentes, y los profesionales de la educación para mejorar la atención en la educación inclusiva.

Justificación

En la actualidad una de las demandas más amplias de los docentes y profesionales que trabajan para hacer que la educación inclusiva trascienda del texto a la realidad, consiste en primero, trabajar interdisciplinariamente y segundo, capacitarse. Siendo esta última una necesidad también, es una realidad que por cuestiones de tiempo y gastos económicos el proceso se vea afectado. En este sentido, se requiere del aprovechamiento de estrategias tecnológicas eficaces, que permitan generar un espacio donde la comunidad educativa cuente con contenidos que favorezca el reconocimiento de la persona con discapacidad y las estrategias para la enseñanza-aprendizaje de los mismos promoviendo buenas prácticas educativas inclusivas.

El presente proyecto pedagógico investigativo propone un ambiente virtual que propicie compartir experiencias y construir pedagógicamente estrategias que puedan ser implementadas en el aula, bajo el aprovechamiento de la experiencia y del conocimiento que los docentes poseen sobre educación en general, y el específico de los profesionales de la educación inclusiva.

Objetivo general

Fomentar la participación, indagación, comunicación y actualización de saberes pedagógicos con el fin de permear el quehacer de los participantes en la red de apoyo virtual.

Objetivos específicos

- Crear estrategias virtuales que valoren la importancia de la comunicación y el trabajo entre colegas, para fomentar la participación de los estudiantes con discapacidad en la educación inclusiva.
- Concienciar a los docentes para el reconocimiento de las potencialidades de los estudiantes a su cargo para favorecer que se desarrollen como sujetos independientes y autónomos.
- Fomentar la participación y intercambio de experiencias por medio de la opción “loguearse” para comentar, participar y proponer temas de su interés.

Modelo Pedagógico

La propuesta pedagógica que aquí se presenta pretende que los usuarios de Redaptiva tengan el control de su propio conocimiento. Por lo que se toma como referencia el modelo pedagógico constructivista social, pues es en este modelo que se concibe al que aprende como activo en el proceso. Por ello, se pretende que sean los mismos participantes en Red quienes bajo sus propios

tiempos, necesidades y búsqueda de actualización pedagógica creen conceptos y conocimientos por sí mismos, en la medida que van aprendiendo e interactuando con los contenidos. Si bien existe dentro de la página una explicación sobre el uso o razones pedagógicas para ver, leer y/o acceder al contenido, son los docentes y los profesionales de la educación quienes construyen sus propios significados, razones y aplicaciones en su quehacer.

Requena, S. H. (2008) considera que las tecnologías permiten a quienes las usan tener al alcance información ilimitada e instantánea, donde cada uno puede controlar y hacer uso de ella como lo considere mejor, por ello, se hace relevante la teoría constructivista en las tecnologías virtuales, ya que se enfoca en la construcción del conocimiento a través de actividades contextuales y se aprende porque se puede controlar lo que se aprende. Sobre todo, cuando son proyectos de colaboración en línea porque en ellos se puede opinar y conocer las opiniones de otros. Por ello, los contenidos dispuestos en la página (películas, documentos, videos, entrevistas, tips), y en especial el espacio “foros” y los espacios para la comunicación en cada contenido, son utilizados como medio para construir aprendizajes desde y con los diversos docentes y profesionales de la educación. Todo el conocimiento expuesto por otros queda publicado con el objetivo de que quien desee acceder e interpretar lo dicho (estrategias pedagógicas), lo haga en el momento que desee hacerlo; para luego, formar conocimientos de manera individual; en otras palabras, la experiencia social de aprendizaje se convierte en personal y así pueden ser reflejada de manera significativa en el contexto inmediato de los usuarios de Redaptiva, pues esta propuesta se desarrolla bajo la premisa de un ambiente de aprendizaje que se relaciona directamente con el entorno de vida laboral de los docentes y profesionales de la educación.

Metodología

Desde del análisis de la encuesta (3) “metodologías aplicadas en la red de apoyo virtual” realizada en el año 2016, se identifican algunas necesidades para la cualificación de los docentes: el 21% afirman que necesitan conocer sobre los estilos del aprendizaje de sus estudiantes; el 20,2% tienen la necesidad de enriquecer su formación en cuanto a la adaptación del material; el 16,9% plantea que requiere información pedagógica sobre cómo motivar al estudiante frente al tema o la asignatura; el 14,5% plantea que existe un desconocimiento en cuanto al uso de las TIC; el 14,1% tienen la necesidad de conocer los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa que le permitan a los estudiantes comunicar y expresar sus puntos de vista y el 13,3% quieren captar la atención por un periodo de tiempo más largo de sus estudiantes.

Así mismo se toma como referencia los aportes de las profesionales de apoyo del colegio Nicolás Gómez Dávila, quienes reflejan la necesidad de crear un espacio que pretenda sensibilizar a los docentes de la institución; pues creen necesario que estos docentes cuenten con material audiovisual que permita movilizarlos emocionalmente, y así trasciendan de la negación a la aceptación del trabajo con las personas con discapacidad en las aulas de clases.

Teniendo en cuenta la encuesta ya mencionada, la anterior indagación en cuanto a las necesidades pedagógicas y la sensibilización sobre discapacidad; y así mismo atender a la dificultad número tres establecida en el planteamiento del problema (la falta de conocimientos sobre discapacidad de los docentes), se cree necesario establecer temas que contribuyan a atender y responder a las demandas que surgen de la información recolectada. Por lo tanto, se planea desarrollar un material audio visual de fácil acceso para los usuarios como: documentos, videos, películas y tips pedagógicos; también se pretende crear un espacio de interacción que lleve por

nombre “foros” en el cual los usuarios podrán dar a conocer sus inquietudes, dificultades o propuestas, y compartir sus experiencias exitosas.

Para el desarrollo de la propuesta virtual se requiere de estrategias de diseño y conocimiento necesario para generar un espacio accesible ya que en la actualidad la virtualidad ha permitido que cada vez haya más acceso a los recursos virtuales por parte de la población con discapacidad. Por ello, siendo docentes en formación de educación especial las autoras de la propuesta, deben tener en consideración la posibilidad de que esta población acceda al sitio Web que se desarrolle, así mismo, propender por el trabajo en concordancia con la propuesta del asocio de diferentes profesionales en aras de un espacio que cumpla con criterios accesibles que permita que la información, propuestas y estrategias que se tejan en la Red virtual lleguen a todos los que deseen acceder a ella sin limitación alguna.

A continuación se presentan los contenidos desarrollados para la página Wix:

Los vídeos se piensan para facilitar el acercamiento a la inclusión desde lo educativo, social, familiar y laboral, así mismo pretende crear conciencia sobre las capacidades y potencialidades de todos los estudiantes para ser enriquecidas desde la formación de cada docente.

Las películas pretenden visualizar a las personas con discapacidad mostrando sus cualidades, características sociales, académicas y físicas de la persona con Autismo, Síndrome Down, Discapacidad Visual, Discapacidad Motora, Discapacidad Auditiva y Talento Excepcional, de igual manera se busca crear un espacio para que el docente reflexione sobre su quehacer por medio de videos y películas que los inquiete profesionalmente.

Los espacios de documentos se crearán con la intención de brindarle al usuario una recopilación en versión Pdf sobre diversidad, leyes de discapacidad e inclusión, comunicación

umentativa y alternativa; con el fin de darles opción a los usuarios de conocer un poco más sobre discapacidad, diversidad, sistemas de comunicación alternativos, leyes a nivel local, nacional y mundial sobre discapacidad e inclusión.

Con los tips se busca dar a conocer estrategias que pueden ser utilizadas en el aula de clases con estudiantes con y sin discapacidad.

Por último, el espacio de foros se creará con la intención de que los docentes puedan compartir sus dudas, experiencias exitosas y aportar de manera significativa a preguntas relacionadas con su área de formación profesional a otros.

Es así como se hizo necesario que; para la implementación de esta red virtual se indagara sobre plataformas gratuitas y de fácil manejo, Wix fue elegida en primera instancia, pues no requería mayores conocimientos en cuanto al diseño, aporta beneficios graduales ya que no genera costos sobre el dominio (www.) y el hosting (alojamiento de la información), por medio de indagación realizada por usuarios cercanos a las autoras, asesoras del proyecto, diseñadores de páginas Web e ingenieros electrónicos quienes afirmaron que “existen varias dificultades en cuanto a la navegabilidad en la página; ya que el usuario para dirigirse al contenido debe realizar muchos clics” ingeniero electrónico (2017)., “la página no se ve profesional” diseñador de páginas Web (2017)., “esta página no refleja los años que llevan preparándose” (un familiar (2017)). Esto podría generar molestia e incomodidad por parte de los posibles usuarios de la página llevando hasta la pérdida de interés por el contenido. Una dificultad inherente en la plataforma deriva de la dificultad para que varios usuarios (las autoras) pudieran editar y manipular la página al mismo tiempo.

En la figura 1^a, se presentan bosquejos de la página desarrollada en Wix durante los periodos 2016-2 y 2017-1



Figura 2: Primer diseño de Redaptiva, en Wix

Se realiza un pilotaje en el año 2017-1 con docentes del colegio Nicolás Gómez Dávila con el objetivo de realizar un análisis sobre los contenidos de la página, quienes concordaron con que: “el diseño no da a conocer que es una página dirigida a docentes” (profesora., (2017)), “con el diseño que tiene, parece muy desorganizada... tienen saturación de contenidos” (orientadora., (2017)), los avatares “las caricaturas de las integrantes del grupo no son interactivos, se ven planos, realizan una propuesta más arriesgada que saque a los docentes de su estado de quietud” (rector., (2017)), “la gama de colores utilizados no son los adecuados y me cansan visualmente” (docente de poyo., (2017)); aunque el pilotaje pretendía que las sugerencias se desarrollaran en torno al contenido pedagógico, los ajustes sugeridos se relacionaron únicamente en el diseño de

la página. Por lo que resaltan la importancia al igual que las autoras, de acudir a uno o varios profesionales de páginas Web que brinden orientación para desarrollar el proyecto de Redaptiva.

De acuerdo con el pilotaje en el colegio Nicolás Gómez Dávila, los directivos ofrecen facilitar la comunicación con la empresa “Entremedios Comunicación Digital quien accede y se compromete a apoyar el desarrollo de Redaptiva, llevando el contenido de Wix a una plataforma Wordpress; ya que permite desarrollar el espacio de foros de manera que los participantes pudieran acceder a ella de manera sencilla, permite subir contenido ilimitado, y por medio de Plugins volverla accesible para personas con baja visión (lo cual Wix no permitía bajo los parámetros en los que se estaba desarrollando). También permite que la página no tenga anuncios publicitarios dentro del sitio Web, para mejorar la navegabilidad en ella. Además, permite ver al administrador del sitio, mapas y gráficos que representan las estadísticas del sitio Web; tener varios administradores y editar al mismo tiempo, lo que sin duda es indispensable cuando varias personas administran el sitio Web, como es el caso de Redaptiva. También permite configurar fácilmente la página para ser vista por los usuarios mediante tabletas, celulares y computadoras, algo muy importante y que es imprescindible para la mediación de los procesos de comunicación e interacción en el presente proyecto.

Para las mejoras en la página y el diseño amigable con las personas con discapacidad se rastrean diversas páginas Web que cumplan con requisitos de accesibilidad, por lo que se toma como ejemplo y guía la página de “Discapacidad Colombia” ya que esta, se constituye bajo un diseño de accesibilidad universal, le permite al usuario cambiar el contraste de fondo, cambiar el tamaño de la tipografía, tiene lengua de señas en algunas partes de su página y su contenido y es organizada y sencilla de navegar. Por ello la página Redaptiva toma para su desarrollo algunas de

esas posibilidades de diseño accesible, pues se reconoce que realizar páginas como Discapacidad Colombia en cuanto a accesibilidad conlleva gastos que las educadoras en formación no alcanzan a cubrir.

Las modificaciones realizadas en la página mejoraron la percepción de los docentes y profesionales en diseño Web que revisaron la página, haciendo evidente la importancia del trabajo colaborativo entre diferentes profesionales, ya que las docentes en formación cuentan con el saber propio en educación especial y los profesionales en comunicación social, ingeniera de sistemas y diseño gráfico desde su saber posibilitan el desarrollo de la página web.

Redaptiva se desarrolla desde un diseño amigable con las personas con discapacidad visual, pues propende ser legible por el software Jaws, los videos dispuestos en el canal de YouTube Redaptiva cuentan con subtítulo y, por último, para las personas con baja visión; se ofrece la oportunidad de cambiar contraste de color, tamaño de letra, cambiar color de imágenes en escala de grises, resaltar vínculos o poner los colores al inverso. También procura que el vídeo de presentación de la página contenga subtitulación e imágenes sencillas que contextualizan la información de los contenidos, pensando en la población sorda.

A continuación, se presenta la página Redaptiva en Wordpress, con sus nuevos contenidos y pestañas organizadas por categorías.



Figura 3: Página redaptiva.com, Página de inicio

La organización de los botones, información y objetivo se describen a continuación:

La página presenta un menú que se ubica en la parte superior, donde las categorías generales se encuentran de color azul claro; en dicho menú el usuario encontrará los temas generales por los que podrá navegar dentro de la página, referidas como las sub-categorías, cuando se desplaza el cursor sobre dichos botones se resaltan en color azul oscuro de manera vertical; en ella encontrará los contenidos correspondientes a la sub-categoría, cuentan con un por qué y para qué verlos o leerlos (en el caso de los documentos). Los colores referidos anteriormente, se toman como referencia para presentar a continuación las categorías principales (azul claro) y las sub-categorías (azul oscuro) para explicar y justificar las razones de cada botón.



donde se da la bienvenida a los usuarios, se explica brevemente quienes son las creadoras del proyecto, el objetivo e invitación a participar de los foros. También

se encuentra un video corto que explica el contenido de la página mediante un recorrido por cada una de las pestañas.

Foros

este espacio permite realizar un encuentro entre docentes y profesionales de la educación para discutir, reflexionar y construir en colaborativo estrategias pedagógicas para la resolución de dificultades educativas expuestas por los mismos participantes de Redaptiva y el colegio Nicolás Gomes Dávila (expresadas en las visitas a la institución) mediante el apoyo de profesionales (expertos en los temas) y las educadoras especiales en formación. Los foros pretenden enriquecer los conocimientos individuales y profesionales de los usuarios mediante los saberes diferentes y el trabajo colaborativo que allí se desarrolle. Para acceder y comentar en los foros, los usuarios deben loguearse en el sitio por medio de Facebook, Twitter, Gmail o Disqus, comentar en el sitio se hace igual de sencillo que comentar en Facebook.

CATEGORÍA: FOROS

Este es un espacio de diálogo y construcción en colectivo en el que todos podemos proponer y dar respuestas a problemáticas e inquietudes sobre la inclusión educativa, problemas del aprendizaje y del comportamiento, experiencias exitosas y necesidades que se presentan dentro y fuera del aula de clase y en general en el entorno familiar y social.


En este momento se cuenta con tres foros, ordenados del más reciente al más antiguo, en forma descendente.

Foro 3. ¿Cuál es la ruta para garantizar que los estudiantes con discapacidad incluidos en su institución puedan presentar las pruebas icfes?

Te recomendamos revisar el siguiente material

1.Documento:

- Guía de Interpretación y uso de resultados del examen Saber 11.

Has clic en el primer link para acceder al documento: 

[Continuar leyendo](#)

NOVEDADES

Foro 3. ¿Cuál es la ruta para garantizar que los estudiantes con discapacidad incluidos en su institución puedan presentar las pruebas icfes?

5. Tip Crear convenios

Mónica Eraso, una madre comprometida de corazón

4. Tip Estrategias que fortalezcan en los estudiantes exponer en público

Figura 4: Página redaptiva.com, Foros

Aprendamos Juntos de esta categoría se despliegan un menú vertical que contiene dos sub-categorías: tips semanales y protagonistas de la diversidad. En ella se busca que los usuarios de Redaptiva encuentren estrategias pedagógicas y entrevistas que podrán tomar como referencia para construir conocimiento y estrategias educativas, que favorecerán el aprendizaje-enseñanza de todos los estudiantes.

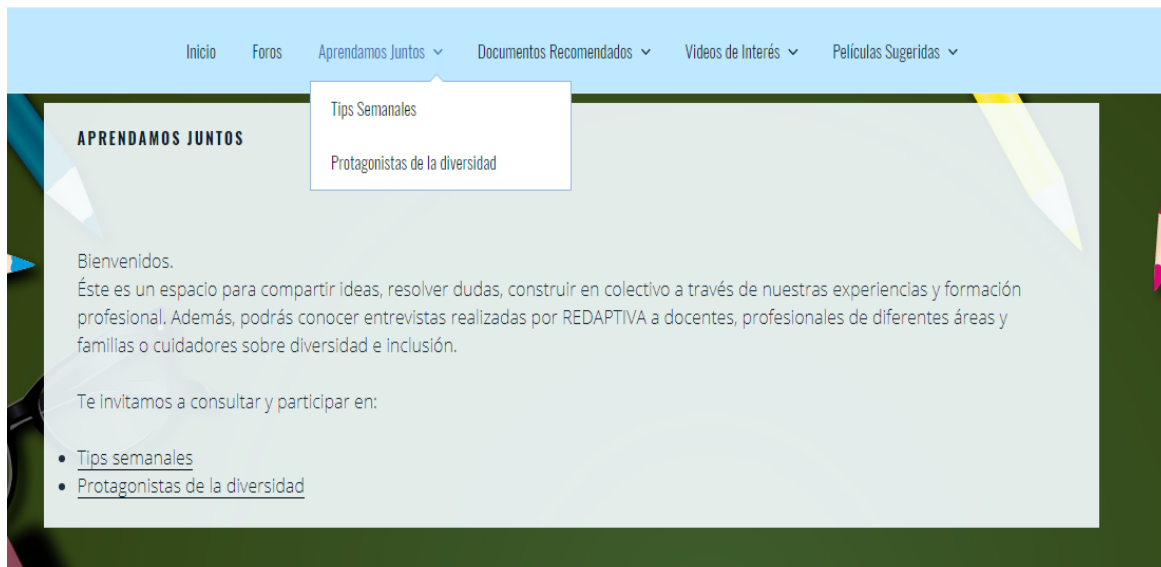


Figura 5: Página redaptiva.com, Aprendamos juntos

Tips Semanales este espacio permitirá a los usuarios de la página encontrar “tips pedagógicos” para ser aplicados en las clases y hacer de la interacción maestro-estudiante (con o sin discapacidad) más amena.



Figura 6: Página redaptiva.com, Tips Semanales

Protagonistas de la diversidad

es un botón creado para presentar entrevistas realizadas por las autoras del proyecto a cuatro grupos poblaciones: familiares y/o cuidadores de personas con discapacidad; docentes; profesionales de la educación; expertos en temas de discapacidad. El primer grupo, pretende dar reconocimiento del papel imprescindible del que hacen parte este grupo para las vidas de las personas con discapacidad y la necesidad de responsabilizarse en cuanto a dichos procesos; el segundo, procura dar a conocer como los docentes que no se han formado en la educación especial se esfuerzan día a día para corresponder adecuadamente a las exigencias del aula diversa; el tercero, pretende exponer y favorecer el reconocimiento de las personas con discapacidad, metodologías y estrategias de trabajo con las mismas personas; el cuarto y último, pretenden resignificar el quehacer docente de los docentes de aula regular bajo las experiencias exitosas y significativas de estudiantes con discapacidad en la transición escolar a la formación profesional.

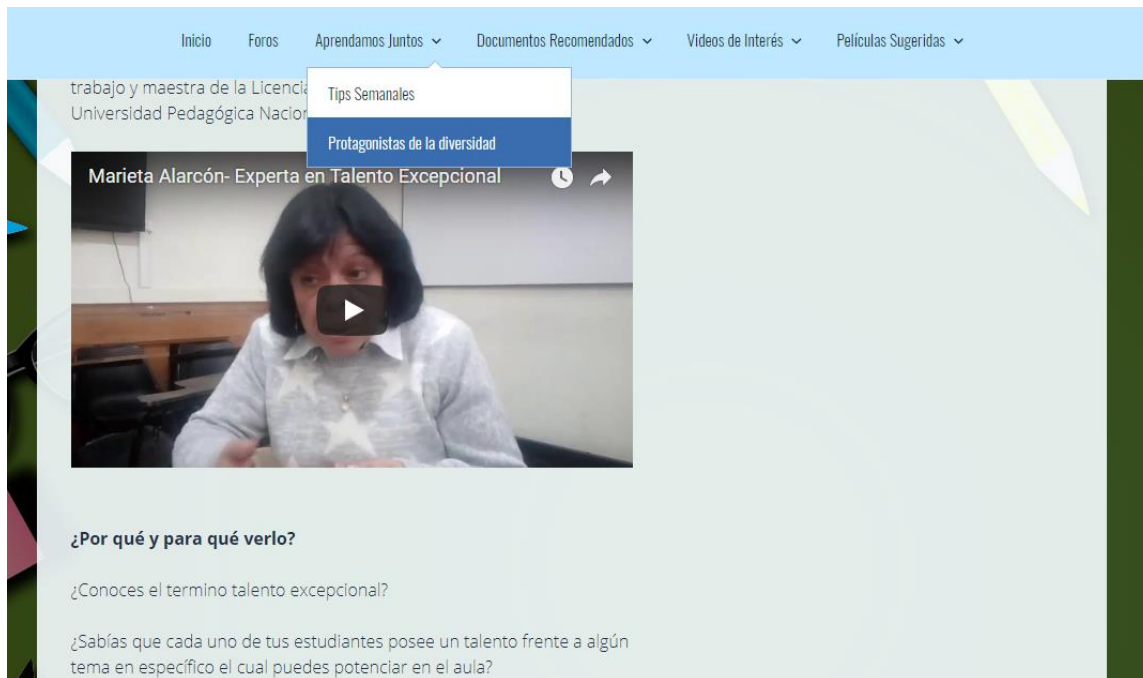


Figura 7: Página redaptiva.com, Protagonistas de la diversidad

Documentos Recomendados ▾

de esta categoría se despliega un menú vertical que contiene cuatro sub-categorías: diversidad e inclusión, pedagogía, comunicación

augmentativa y normatividad colombiana sobre discapacidad. Se dispuso

de este espacio para que los usuarios mediante diferentes documentos, conozcan, confirmen y/o actualicen sus conocimientos sobre diversos temas que competen la educación.

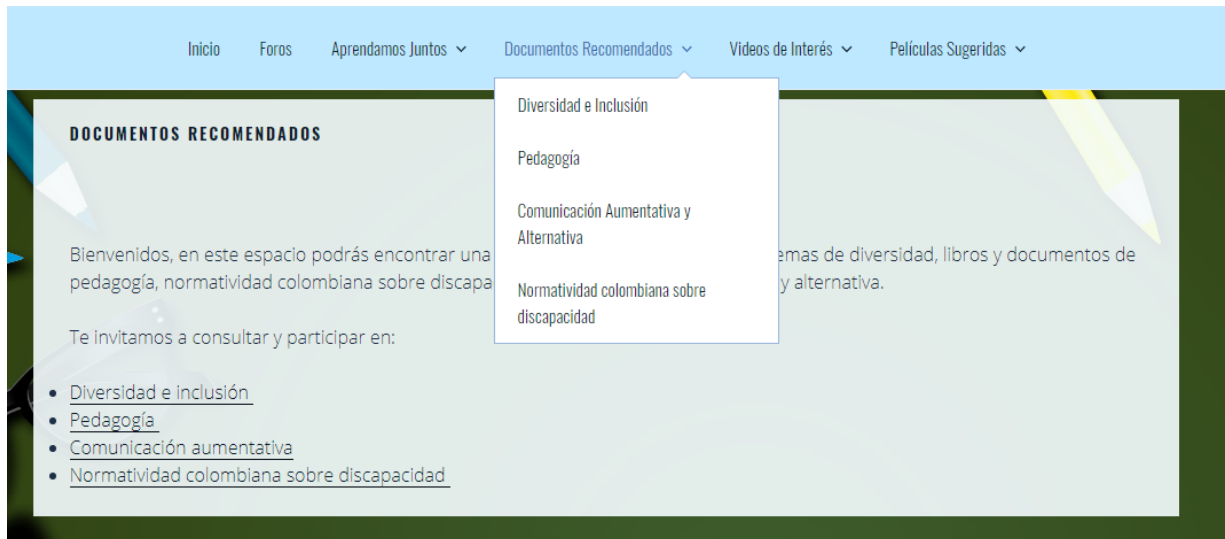


Figura 8: Página redaptiva.com, Documentos recomendados

Diversidad e Inclusión

en el que se encuentra documentos que contienen argumentos educativos alrededor de la normalidad, la diferencia, educación e inclusión, enfoques, concepciones generales y orientaciones pedagógicas para el trabajo educativo inclusivo, la atención de los estudiantes con discapacidad y/o talentos excepcionales y responder a los dilemas alrededor de la educación de las personas con discapacidad.

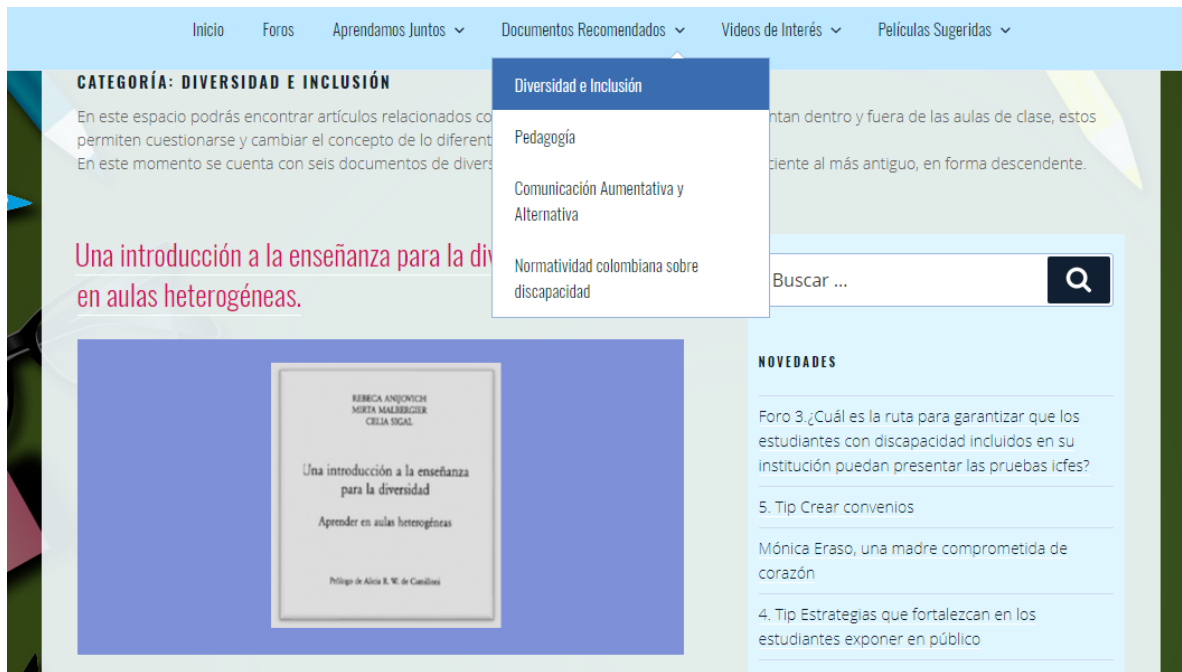


Figura 9: Página redaptiva.com, Diversidad e Inclusión

Pedagogía contiene documentos que pretenden recordar que tanto educadores como estudiantes aprenden y enseñan, también pretende que el usuario reconozca el valor de educar desde las potencialidades y no las dificultades, y la responsabilidad que tienen los docentes frente a la formación de los niños, jóvenes y adultos.



Figura 10: Página redaptiva.com, Pedagogía

Comunicación Aumentativa y Alternativa estos documentos pretenden que al ser leídos se comprenda que el lenguaje no solo hace referencia a lo oral, que la comunicación puede ser potenciada desde diversas estrategias que van de la mano con las posibilidades de los estudiantes que se tienen en las aulas de clases, por lo que en estos documentos se encuentran estrategias para favorecer la comunicación aumentativa y alternativa.



Figura 11: Página redaptiva.com, CAA

Normatividad colombiana sobre discapacidad

están dispuestos documentos que dan a conocer leyes, decretos, índices de inclusión y demás normativas que competen a las personas con discapacidad, sus familiares, docentes y grupos sociales que trabajan con esta población. También encuentran las organizaciones comprometidas con las personas con discapacidad, las mesas de participación locales y nacionales que promuevan la creación de estrategias que beneficien a las personas con discapacidad y sus familias.

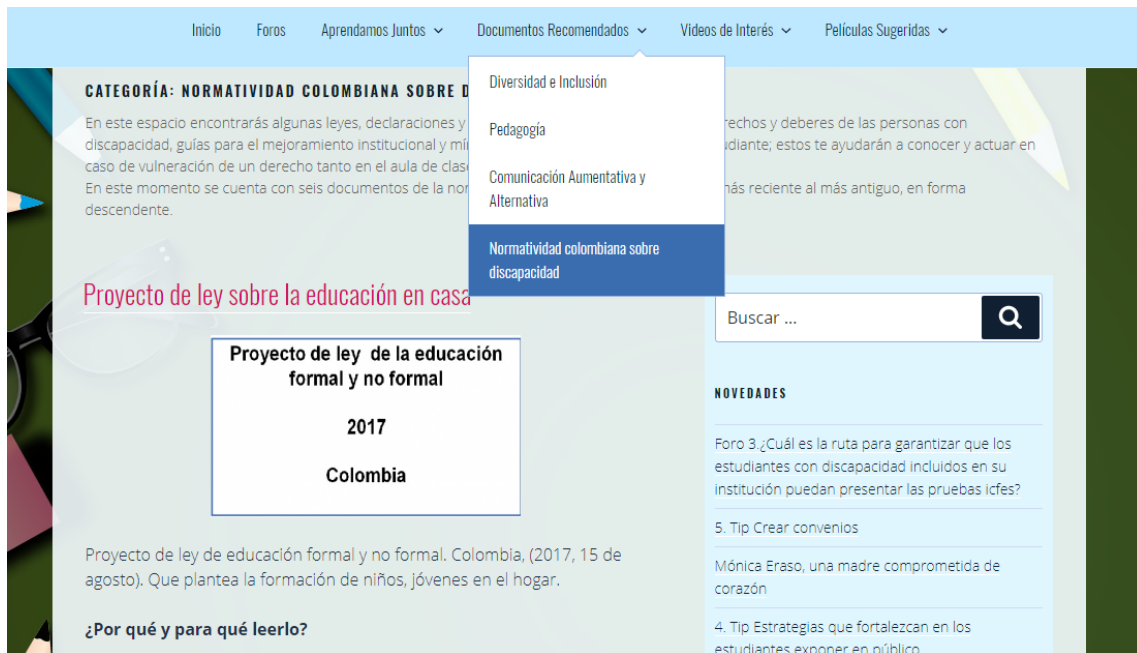


Figura 12: Página redaptiva.com, Normatividad Colombiana

de esta categoría se despliegan cinco sub-categorías: Educación inclusiva, educación socio-laboral, familia, mi profe y diversidad. Estos videos pretenden crear un espacio donde los docentes y profesionales cuenten con herramientas audiovisuales con las que logren convocar a otros docentes, familiares, estudiantes con y sin discapacidad a ser partícipes y responsables de hacer de la educación inclusiva cada vez una realidad más cerna.

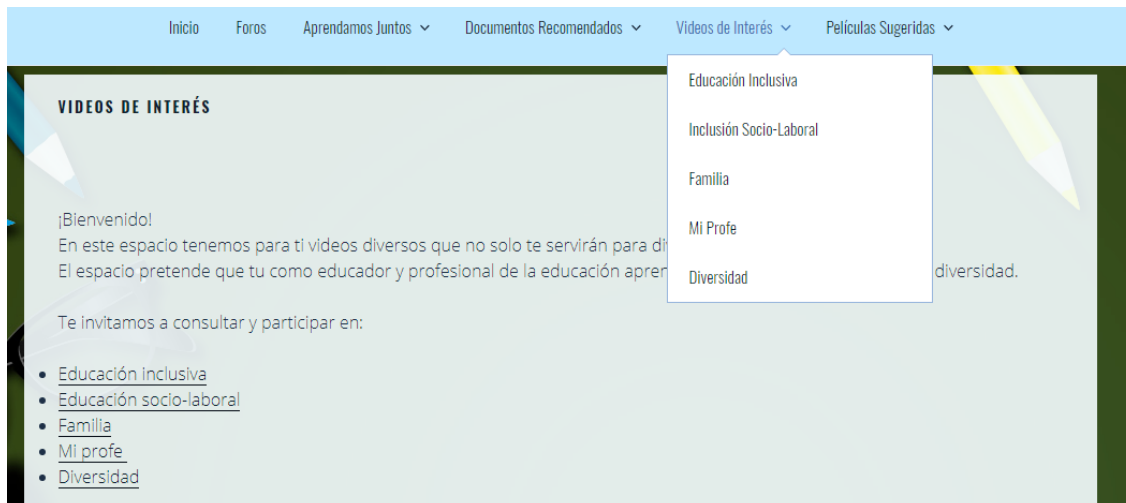


Figura 13: Página redaptiva.com, Videos de interés

los videos allí incluidos tienen como finalidad motivar al docente a conocer, entender y comprender a los estudiantes con discapacidad, también buscan demostrar estrategias pedagógicas inclusivas para ser aplicadas en clase teniendo en cuenta las capacidades más allá de las dificultades que los estudiantes posean.

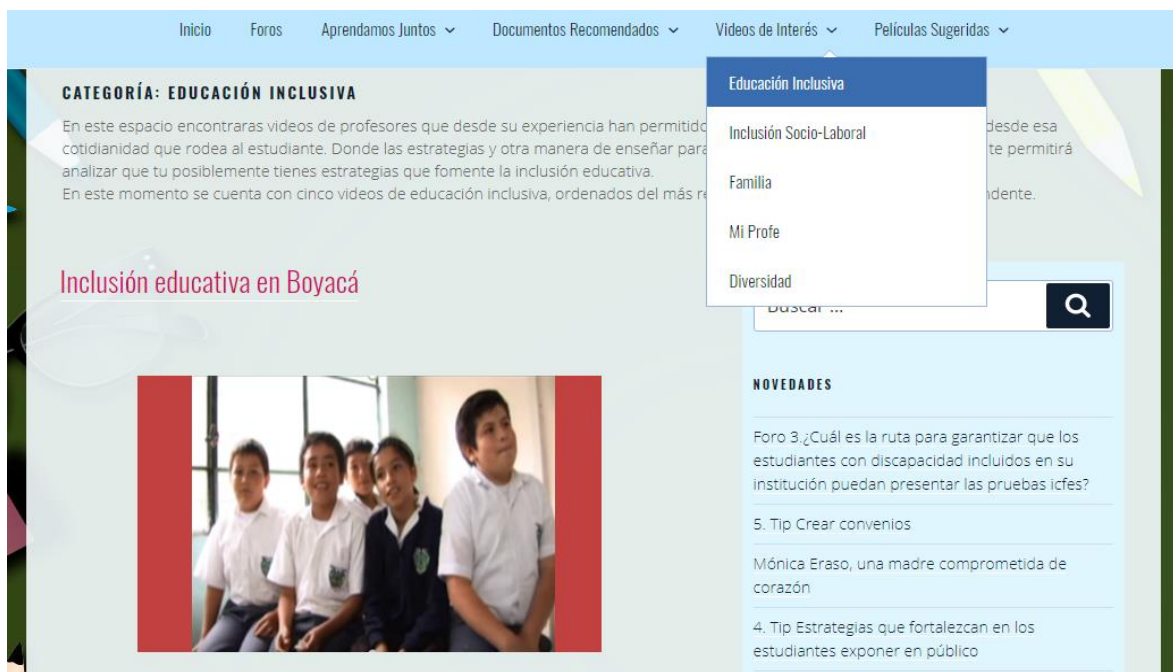


Figura 14: Página Redaptiva.com, Educación inclusiva

Inclusión Socio-Laboral

inclusión socio-laboral, las disposiciones de estos videos buscan demostrar el rol fundamental que ejercen los docentes al ser ellos, uno de los precursores en la interacción social y motivadores desde la formación para la preparación vocacional.

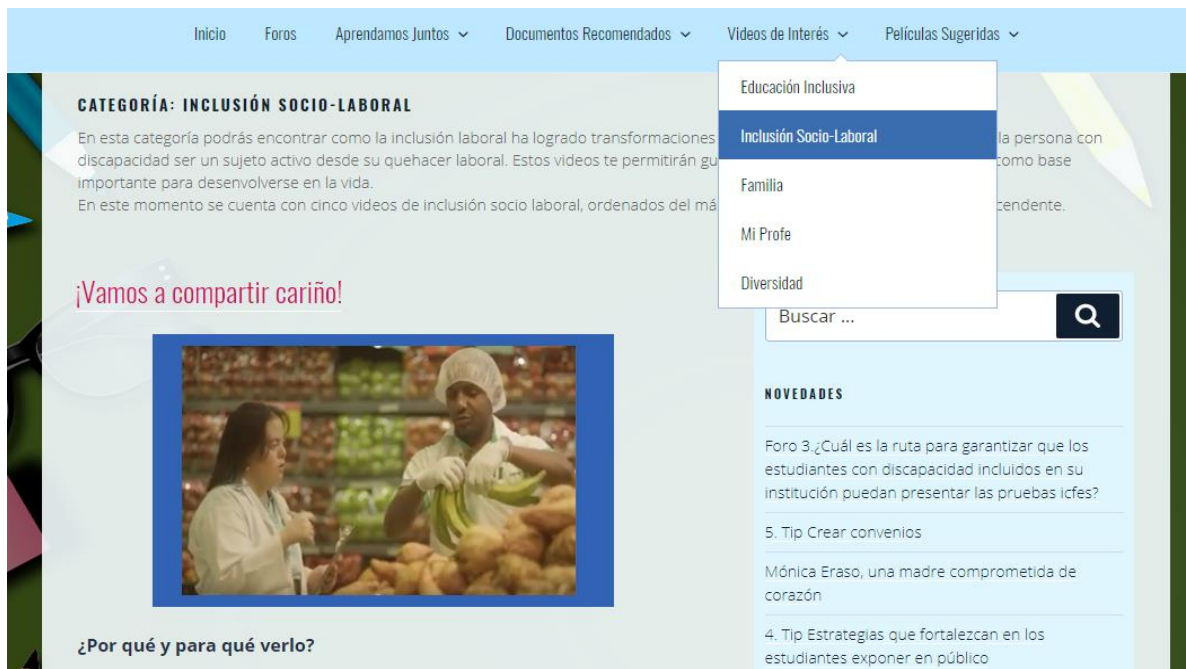


Figura 15: Página redaptiva.com, Inclusión Socio-Laboral

Familia

se dispuso para que los docentes y los profesionales de la educación tengan herramientas audiovisuales con la que pudieran trabajar con las familias de los estudiantes con discapacidad, con los que puedan generar reflexión sobre la importancia de la familia en los procesos educativos inclusivos.

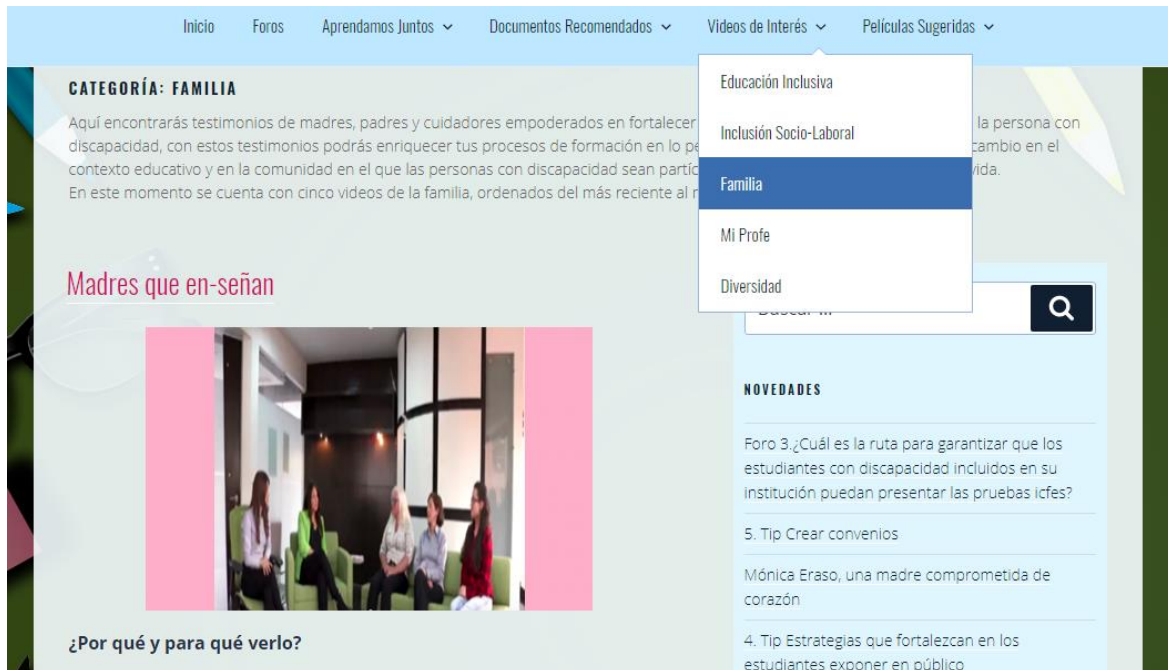


Figura 16: Página redaptiva.com, Familia

Mi Profe estos videos procuran motivar y recordar los motivos que llevaron a los docentes a tomar la decisión de hacer parte de la labor formativa, su responsabilidad y compromiso.



Figura 17: Página redaptiva.com, Mi profe

Diversidad en esta sub-categoría se recopilan videos que pretenden permitir un acercamiento a la perspectiva sobre la diferencia, la equidad, la diversidad, romper con los estereotipos sociales, políticos, culturales, económicos y religiosos. Los videos se disponen con el objetivo de favorecer la reflexión en cuanto el asumir un rol; el de barreras, o el de facilitadores.

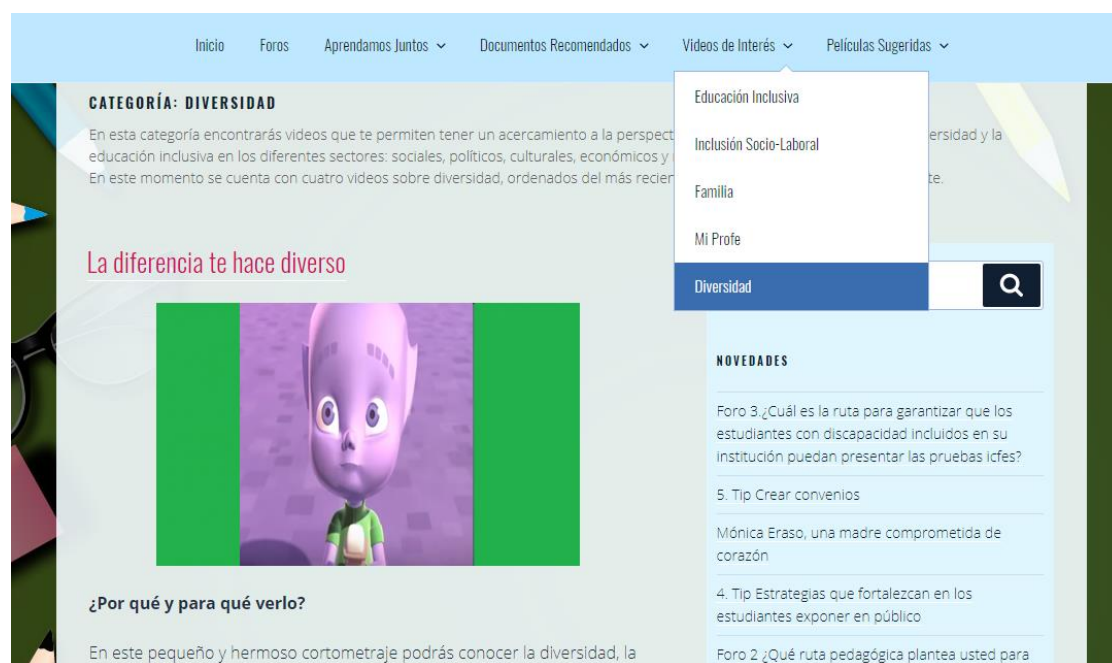


Figura 18: Página redaptiva.com, Diversidad

Películas Sugeridas esta categoría recoge una propuesta de películas en la que se despliegan de manera vertical ocho sub-categorías: vemos con otros sentidos, oímos y comunicamos con las manos, nos entendemos diferente, nos movemos diferente, tenemos otras capacidades, nos relacionamos con el mundo de otra manera, conformamos una familia y Reflexionamos sobre nuestro quehacer. Está enfocadas al igual que “videos de interés” pretende el reconocimiento de las personas con discapacidad y/o talentos

excepcionales, otros para la reflexión sobre el quehacer docente en la escuela diversa y reconocimiento de la conformación de familias diferentes, también pretende extraer estrategias que pueden ser aplicadas al contexto educativo, familiar, social, personal y laboral de los mismos.

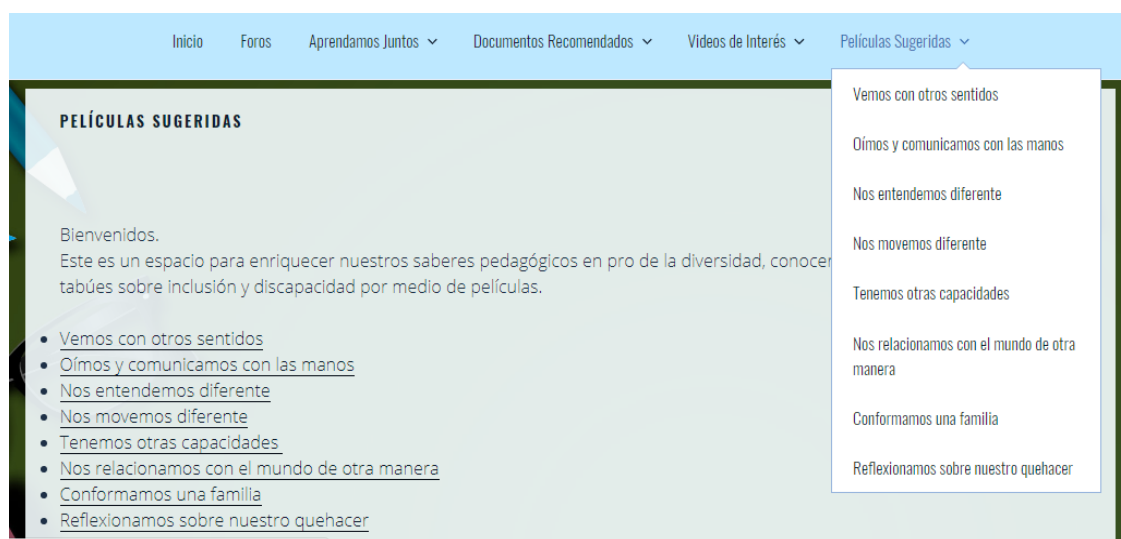


Figura 19: Página redaptiva.com, Películas sugeridas

Vemos con otros sentidos recoge propuestas de películas que buscan la comprensión de que el aprendizaje no refiere únicamente a la información que ingresa por el canal visual, que existen diferentes canales sensoriales que pueden ser aprovechados por los docentes para favorecer el aprendizaje de todos los estudiantes, en especial el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual; así los usuarios de Redaptiva puedan generar estrategias que posibiliten la participación e integración de esta población dentro de las aulas.



Figura 20: Página redaptiva.com, Vemos con otros sentidos

Oímos y comunicamos con las manos

esta propuesta de películas busca que los usuarios de

Redaptiva reconozcan otra manera de expresar y

comprender lo que se comunica, pretende que los docentes y profesionales de la educación

conozcan a la persona con discapacidad auditiva, las dificultades cuando el contexto no

brinda la oportunidad de hacer uso de lengua, por lo que se hace importante que los usuarios

busquen hacer uso de los lenguajes artísticos para minimizar las barreras comunicativas.

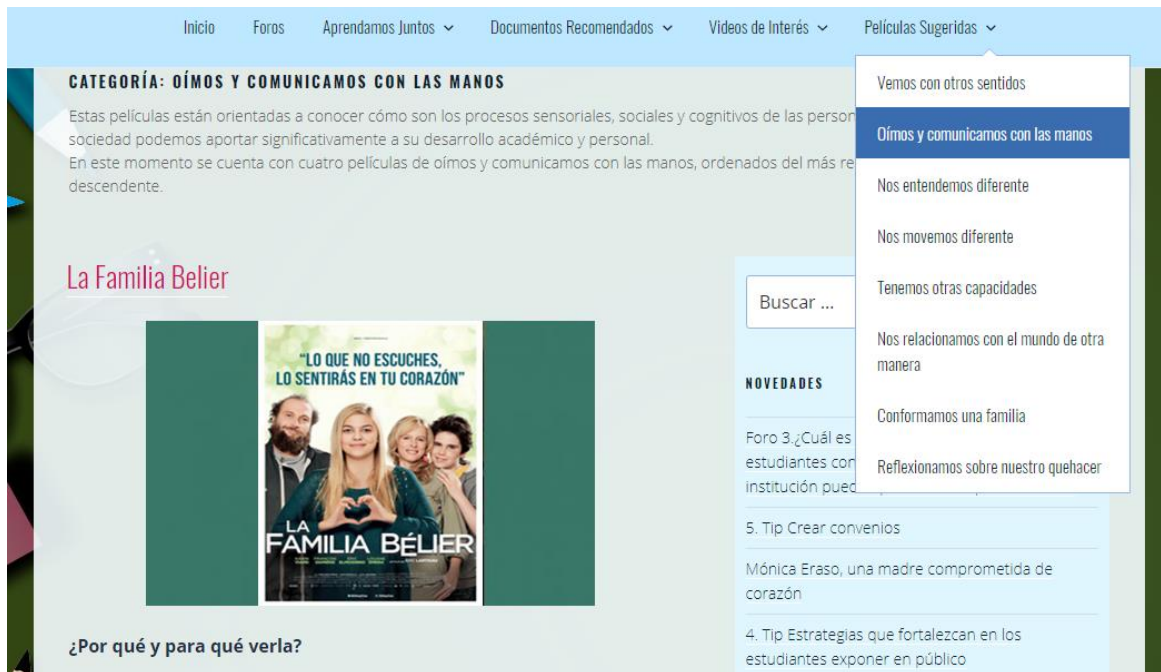


Figura 21: Página redaptiva.com, Oímos y comunicamos con las manos

Nos entendemos diferente propende que los docentes y profesionales de la educación conozcan a las personas con discapacidad cognitiva, entiendan las orientaciones que dan las docentes en formación para bordar las películas (por qué y para qué) donde se encuentra estrategias que los docentes pueden utilizar para el aprovechamiento de las potencialidades de los estudiantes con discapacidad intelectual.

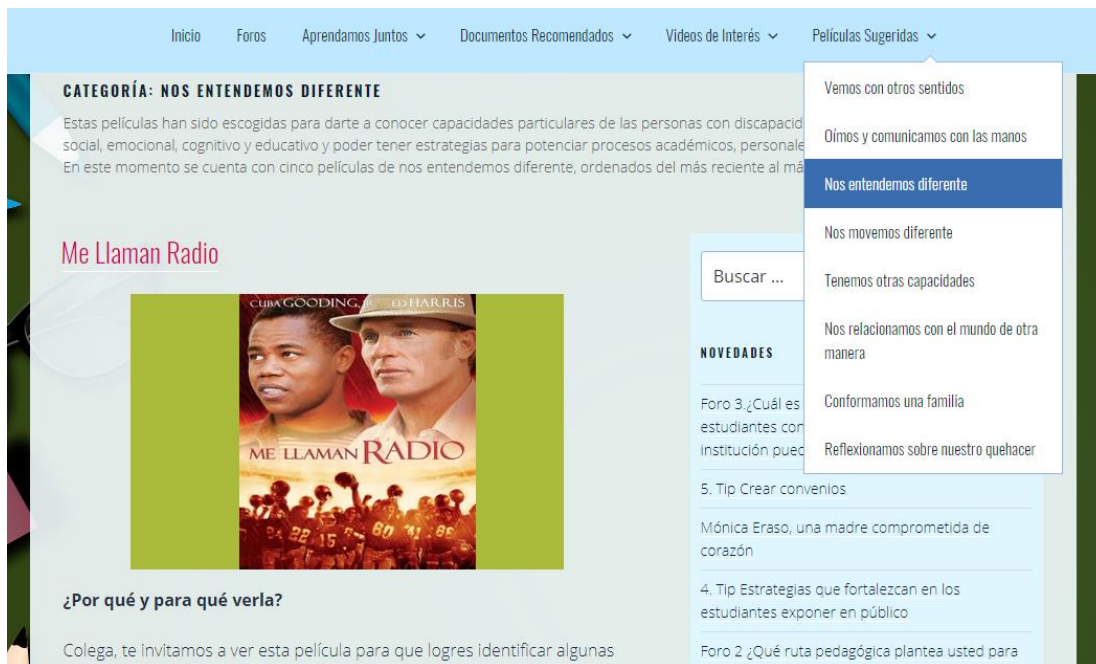


Figura 22: Página redaptiva.com, Nos entendemos diferente

Nos movemos diferente

las películas referidas en este espacio están orientadas al reconocimiento de las personas con discapacidad motora, se busca el que los usuarios tengan acceso y comprendan los ajustes razonables y necesarios que el docente debe hacer para que el estudiante con discapacidad tenga las mismas oportunidades, participe y acceda a una educación de calidad.



Figura 23: Página redaptiva.com, Nos movemos diferente

Tenemos otras capacidades se creó para favorecer el entendimiento de las inteligencias múltiples que existen en los seres humanos, con ello, los docentes y profesionales de la educación que accedan al material podrán reconocer en los estudiantes las capacidades diversas y aprovecharlas e implementen en su quehacer.



Figura 24: Página redaptiva.com, Tenemos otras capacidades

Nos relacionamos con el mundo de otra manera

Se pretende brindar el reconocimiento de las personas con trastorno del espectro autista, para que los docentes logren

extraer de las películas estrategias que permitan acercarse a ellas, entenderlas como persona; personas a la que se le dificulta comprender lo que para otros es sencillo a simple vista. Se busca que quienes accedan a las películas comprendan que existen diferentes maneras de relacionarse con otros y con el mundo, que se necesita como educadores tener en cuenta los espacios, tiempos y gustos de los estudiantes que presenten este espectro, se busca que reconozcan e interpreten la importancia de utilizar métodos que faciliten la enseñanza y su aprendizaje.

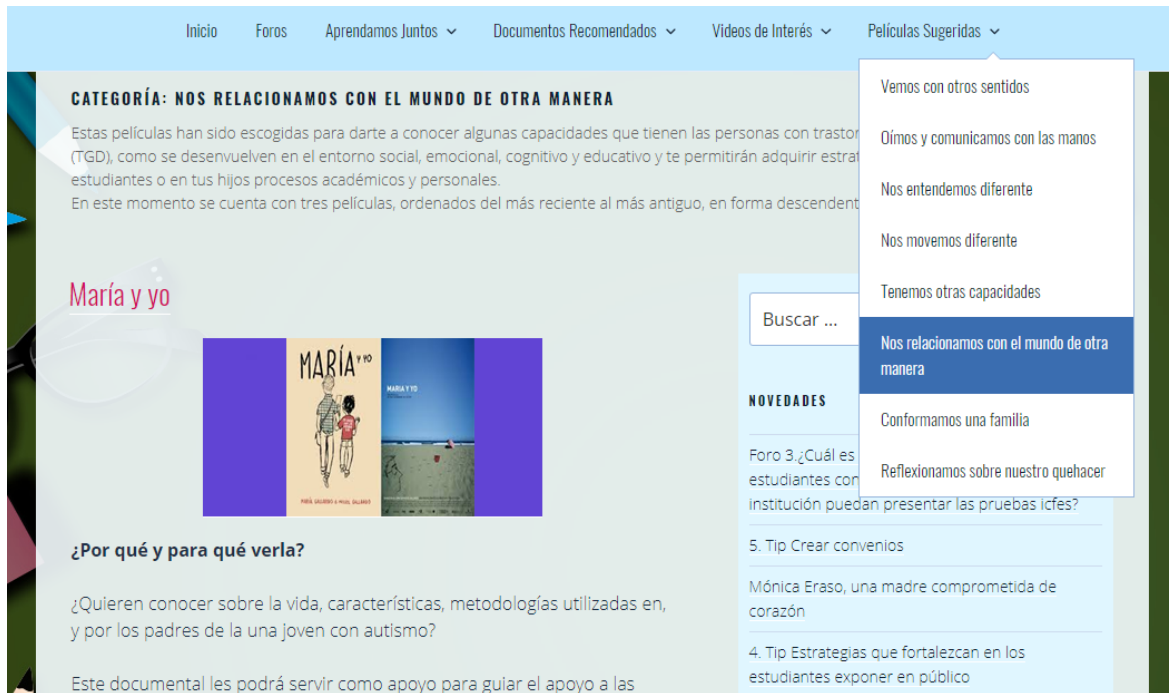


Figura 25: Página redaptiva.com, Nos relacionamos con el mundo de otra manera

Conformamos una familia este espacio pretende que tanto docentes como profesionales de la educación comprendan que la escuela es un ambiente donde se conforman familias, por lo que todos los docentes tienen la responsabilidad de permitir que sus estudiantes sean ellos mismos, encuentren en la escuela y en la clase la posibilidad no solo de aprender; sino de relacionarse, de expresarse de múltiples maneras, que haga uso de sus habilidades y potencialidades. También busca que los usuarios de Redaptiva usen su contenido para trabajar con las familias y los estudiantes, para la comprensión de que las familias están conformadas de diversas maneras, que lo que las define como tales es la unión, amor, comprensión, apoyo mutuo y búsqueda de estrategias para un buen vivir.



Figura 26: Página redaptiva.com, Conformamos una familia

Reflexionamos sobre nuestro quehacer

los compendios de películas en este espacio pretenden que todos los usuarios conciban la importancia de ser

autocríticos con el quehacer, que la educación requiere del compromiso de todos



Figura 27: Página redaptiva.com, Reflexionamos sobre nuestro quehacer



La página cuenta con una barra de accesibilidad dispuesta en el parte superior derecha de la página caracterizada con el logo internacional de discapacidad, en color naranja, que da las opciones de: 1) cambiar tamaño de fuente, aumentado o disminuyendo la misma, 2) resaltar los vínculos, 3) Habilitar fuente legible que genera la opción de cambiar la fuente de todo el sitio a Arial, 4) en contraste, seleccionar el color que necesite el usuario en la red, 5) cambiar a escala de grises la totalidad de la página, 6) cambiar los colores al inverso, 7) limpiar las opciones marcadas, cabe resaltar que el usuario puede interactuar con el botón y usar a su conveniencia cada uno de los recursos que se mencionaron anteriormente.

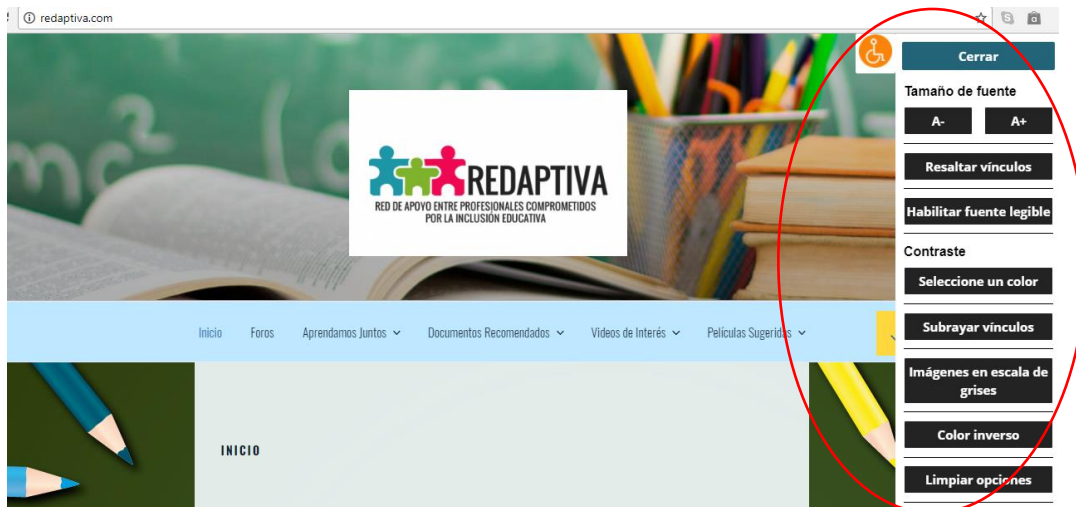


Figura 28: redaptiva.com, botón accesibilidad



Figura 29: Espacio para comentar

Así mismo, se ha proporcionado la oportunidad de que en cada contenido dispuesto en la página pueda ser comentado por los participantes en Redaptiva accediendo a la totalidad del contenido mediante el comentario “Continuar leyendo”, luego de loguearse en el sitio por medio de Facebook, Twitter, Gmail o

Disqus.

NOVEDADES Esta categoría que se encuentra en la parte derecha central de la página refiere los temas que son actualizados en la página. Así el usuario de Redaptiva podrá dirigirse de manera sencilla y rápida a las entradas nuevas a las que tal vez no han accedido. Los contenidos de la página, son actualizados cada semana; lo que quiere decir que los usuarios encontrarán una novedad cada semana, ya sea un Tip, un documento, un Foro, etc.

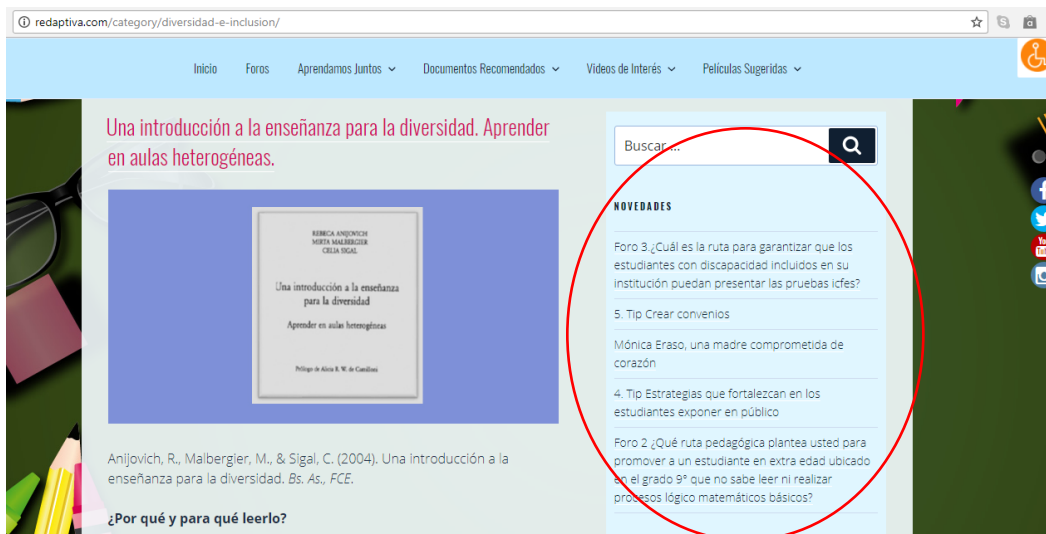


Figura 30: Redaptiva.com, Novedades

Redaptiva, construyendo red de apoyo virtual:

Como se ha mencionado en diferentes apartados, Redaptiva fue evaluada en diversas ocasiones en cuanto a su contenido, calidad gramatical y contenido pedagógico dispuesto en el por qué y para qué, por ello se hace necesario evaluar la categoría de Red de apoyo virtual se analizan las características de interés común, construcción de conocimiento y trabajo colaborativo.

Para la primera característica que corresponde al interés común, Redaptiva se ha encargado de facilitar contenido que vaya acorde a las necesidades descritas por los docentes del colegio Nicolás Gómez Dávila mediante la encuesta (3) “metodologías aplicadas en la red de apoyo virtual”, mediante charlas y la observación en las asistencias a la institución, junto con los temas que las autoras del proyecto consideraron pertinente recopilados en sus diarios de campo.

La experta que revisa la página ya finalizada describe que Redaptiva responde a un interés pedagógico, concordante con el campo de acción y quehacer de docentes y profesionales de la

educación, ampliando o dando a conocer ampliamente la visión sobre discapacidad (León, Y, 2017). Redaptiva pretende tener en cuenta contenidos que guíen docentes en formación, a los docentes de aula o profesionales de la educación no solo en el reconocimiento de la persona con discapacidad como sujeto de derechos; sino que propende que sus usuarios sientan que son y hacen parte del proceso educativo inclusivo.

La oportunidad que se da a los usuarios de encontrar contenido audiovisual sobre las experiencias reales de personas del común trabajando desde el compromiso para convertir en oportunidades las barreras que el contexto les presenta; así mismo los contenidos que recopilan estrategias utilizados por otros, los colegas, favorece la apropiación de teorías, conceptos y aplicaciones, relacionadas por los expertos y la mediación de las autoras del proyecto para orientan los procesos educativos de las personas con discapacidad en las escuelas completa y crea oportunidades de conformación de conocimiento. León., Y. Redaptiva favorece las experiencias significativas que pueden ser aplicarlos en su quehacer de los docentes y profesionales de la educación, el hecho de que tengan temáticas actuales sobre inclusión contribuye con la creación de conocimientos entre todos (2017). Pues dentro de todo el escenario de Redaptiva los usuarios pueden participar, compartir, discutir y consolidar conocimientos de manera sencilla al solo tener la necesidad de Loguearse en la página.

Lo que refiere a los foros, la posibilidad de comentar en cualquier espacio o contenido de la página posibilita que la red se teja desde con actores y se aproveche su formación, conocimientos y experiencias en aras a una educación inclusiva. Lo que hace que Redaptiva contribuya con la abolición de prejuicios que dificultan los procesos educativos desde el respeto y el reconocimiento de las posibilidades de los estudiantes si se trabaja desde las potencialidades.

León., Y. afirma que “los foros la invitan hablar de inclusión y sobre la temática de la diversidad” (2017) haciendo visualizar desde las diferentes necesidades educativas, crear estrategias entre todos sus usuarios pues recoge fines similares que pueden ser abarcados por diferentes profesionales e identificar posibles soluciones aplicables a diversas metodologías.

Aunque la página Redaptiva registra activación y funcionamiento al público a finales del mes de septiembre de 2017, los foros logran convocar al análisis de unos docentes, las imágenes se presentan a continuación:



Figura 31: Comentarios para el Foro 1

FOROS

2 Comentarios redaptiva 1 Maye Diaz Murillo

Recomendada 1 Compartir Mejores primero

Unite a la discusión...

Adriana Ardila - hace un mes

Si el estudiante no sabe leer, ni realizar procesos lógico-matemáticos significa que tiene alguna dificultad cognitiva, física o las dos. Niños o jóvenes así, deben tener un diagnóstico por un especialista que los docentes deben conocer para saber cómo manejar la situación. Ellos reciben un trato especial, actividades distintas, exigencias menores a las de sus compañeros. A ellos se les valora cada uno de los avances que tienen en su desarrollo y adquisición del aprendizaje. Como todo ser humano deben poseer algún talento que es el que se tiene que fortalecer y valorar para que en lo posible lleguen a ser útiles para la sociedad.

Responder - Compartir

Maye Diaz Murillo Adriana Ardila - hace un mes

Adriana, tienes razón, ya que la docente del estudiante reconoce las dificultades de aprendizaje que tiene, es importante que también busque estrategias pedagógicas que le permitan al estudiante ser parte del aprendizaje-enseñanza. Lo ideal es empezar a fortalecer los vacíos que el estudiante de 9° tiene, seguramente se debe remitir a los vacíos en la matemática como los de concepto de número y en cuanto a la lectura buscar una alternativa para que no utilice la lectoescritura de texto, sino que mientras se realizan refuerzos por parte del profesional de apoyo de la institución, se permita que exprese y lea con el medio que más le llame la atención (dibujos, pintura, a través de un dispositivo tecnológico que digite lo que el

Figura 32: Comentarios para el Foro 2



Figura 33: Comentarios para el foro 3

Para cada foro, las autoras de Redaptiva comentan, responden o aconsejan. Se registra en el Foro 3 la participación de la profesora Esperanza Monroy una profesional miembro del proyecto ACACIA (centros de cooperación para el fomento, fortalecimiento y transferencia de buenas prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria).

En el siguiente apartado podrá encontrar las metodologías que fueron llevadas a cabo para validar las categorías de Red de apoyo virtual y la W3C; categorías que tienen características a las que el grupo de Redaptiva pretende responder.

Redaptiva, desde la accesibilidad

La categoría establecida para accesibilidad se enmarca desde el W3C, la siguiente tabla pretende demostrar el cumplimiento de las pautas de cada principio bajo los criterios de conformidad A, AA y AAA.

Tabla 1: Principio 1 W3C, aplicada a Redaptiva

Principio 1: Perceptible	
La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que ellos puedan percibirlos.	
Pauta	Característica en la página
1. Pauta 1.1 - Alternativas de texto: pretende proporcionar alternativas de texto como letra grande, braille, voz, símbolos o un lenguaje más simple.	Todas las imágenes que se presentan en la página tienen descripción (texto alternativo) donde se contextualiza a la persona que usa lector de pantalla sobre los elementos que se encuentran en las ellas. (Nivel AA)
2. Pauta 1.2 Medios basados en el tiempo: alternativas para los medios (pregrabados) basados en el tiempo como contenido multimedia solo audio o video, subtítulos o descripción de audio.	Los videos propios de Redaptiva subidos en YouTube cuentan con subtitulación. (Nivel AA) Redaptiva contienen audio para los contenidos en solo imagen (video inicio).
3. Pauta 1.3 Adaptable: los contenidos deben presentarse de diferentes formas sin perder información o estructura.	La disposición de los contenidos está organizados entre sí, en categorías principales y secundarias (botones). Los contenidos en la página tienen introducción de cada categoría, que dan a entender lo que los usuarios encontrarán en la página. (Nivel AA)
4. Pauta 1.4 Distinguible: los contenidos son fáciles de ver y oír.	Los colores de la página no se usan como único medio visual para transmitir la información, orientar una acción, solicitar respuesta o distinguir un elemento visual; por ejemplo, se generan subrayados sobre los títulos. Además, con el botón de accesibilidad el usuario de Redaptiva podrá resaltar cada uno de los vínculos en la ella. En los contenidos en audio y video se pueden pausar o detener, controlar el volumen. (Nivel AA) La letra se puede ajustar, cambiando el tamaño y cambiar a texto arial (botón de accesibilidad) sin que se pierda el contenido y funcionalidad de la página. (Nivel AA)

Tabla 2: Principio 2 W3C, aplicada a Redaptiva

Principio 2: Operable	
Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.	
Pauta	Característica en la página

1. Pauta 2.1 Accesible por teclado: Proporcionar acceso a toda la funcionalidad mediante el teclado.	La página puede operarse mediante las funciones del teclado.
2. Pauta 2.2 Tiempo suficiente: Proporcionar a los usuarios el tiempo suficiente para leer y usar el contenido.	Se da la oportunidad (tiempo suficiente) de que los usuarios lean e interactúen con todo el contenido pues no existe tiempo un límite en los contenidos y los videos pueden ser pausados. (Nivel AAA)
3. Pauta 2.3 Convulsiones: el diseño del contenido debe procurar no provocar ataques, espasmos o convulsiones.	Los colores de la página, imágenes y sonidos no contienen destellos de más de tres veces por segundos. (Nivel AAA) Se proporciona compatibilidad con varias técnicas (lector de pantallas) y dispositivos como celular, Tablet y computador.
4. Pauta 2.4 Navegable: se debe proporcionar ayudar a los usuarios a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran.	Las instrucciones dispuestas en la página son sencilla de entender por la persona que ingresa al sitio. Los contenidos de la página no se repiten múltiples veces, excepto en los “comentarios más recientes”. Existe un apartado de selección de contenido (encabezados) que proporciona comprender el objetivo, razón de ser y cantidad de contenido en cada categoría. (Nivel AAA)

Tabla 3: Principio 3 W3C, aplicada a Redaptiva

Principio 3: Comprensible	
La información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser comprensibles.	
Pauta	Característica en la página
1. Pauta 3.1 Legible: que los contenidos textuales resulten legibles y comprensibles.	El idioma predeterminado (español) puede ser determinado por software, con excepción de los nombres propios o términos técnicos. (nivel AA)
2. Pauta 3.2 Predecible: la página debe aparecer y operen de manera predecible.	Los cambios en el texto, cambios de página son manejados por los mismos usuarios, pues se da información con antelación que orientan a los usuarios a que accedan al contenido dentro de la página o fuera de ella. (Nivel AAA)
3. Pauta 3.3 Entrada de datos asistida: ayuda a los usuarios a evitar y corregir los errores.	La programación de la Redaptiva permite que detecte automáticamente un error en la entrada de datos, sea identificado y descrito al usuario mediante un texto (identificación por software). (Nivel AA)

Tabla 4: Principio 4 W3C, aplicada a Redaptiva

Principio 4: Robusto	
El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de aplicaciones de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.	

1. Pauta 4.1 Compatible: maximizar la compatibilidad con las aplicaciones de usuario actuales y futuras, incluyendo las ayudas técnicas.

El contenido de la página tiene reglas gramaticales generales.

Se proporciona con el botón de accesibilidad: magnificadores de pantalla, posibilidad de ser leídos con los lectores de pantalla y manejo por teclado.

El URL Redaptiva.com es único, no hay URL iguales para ningún contenido de la página. (Nivel AAA)

Evaluación realizada a la página

Se solicita evaluación y asesoría para ajustes de la página Redaptiva al grupo ACACIA (centros de cooperación para el fomento, fortalecimiento y transferencia de buenas prácticas que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la comunidad universitaria), la página es revisada por uno de los miembros de ACACIA, la profesora Esperanza Monroy, quien se vale de los principios del diseño universal y los contenidos pedagógicos. En el encuentro, se concluye que para que la página sea accesible realmente debe modificar muchas acciones en cuanto a organización de contenido, cambiar el tamaño de la letra, corregir los enlaces que no llevan al contenido que las descripciones enuncian, modificar la sinopsis de las películas a un lenguaje más pedagógico, que se minimicen las acciones repetidas, ampliar la información descritas en las categorías de la página pues no indican al usuario la totalidad del contenido que hallará en dichas categorías pues se hace muy complejo entender en dónde termina cada página y no se entiende la necesidad de dar click en “leer más” en todos los contenidos de la página

La conclusión a la que llega en el encuentro es que en la página existe mucha tensión con la navegabilidad, pues; primero, no cumple con el uso simple e intuitivo, segundo, no favorece el bajo esfuerzo físico y tercero, no existe un uso equiparable, lo que lleva a que no sea una página tan accesible.

Se sometió a revisión la página por profesionales de la educación, ingenieros electrónicos y de sistemas de la ciudad de Bogotá (ver apéndice D, instrumento ((4)). Surgieron inquietudes de

acuerdo con las respuestas en la categoría de navegabilidad como lo son: no hay una guía que invite al lector a seguir un orden en la página, algunas funciones no sirven (Ingeniero de sistemas, 2017). Por tal motivo se llevó a cabo una entrevista con el ingeniero donde se revisó cada pestaña de la página y se percató que si había una orientación aunque resaltó algunas sugerencias para mejorar el espacio virtual en la que se debe visualizar el objetivo de la página, las imágenes sobrepuestas de Instagram, Facebook, Twitter y YouTube tapan la información en un dispositivo móvil por ende se deben modificar, no es interactiva y el espaciado de la letra no hace ver el texto legible.

Por tal motivo se realizaron modificaciones significativas en cuanto a la tipografía (arial) y el espaciado en todas las pestañas, en las descripciones y en los botones de la herramienta principal, para que las personas perciban el contenido, también se hicieron ajustes razonables en cuanto al Pluggin de los foros para que el participante comunicara y expresara fácilmente sus ideas ingresando con la cuenta de su correo electrónico Gmail, Facebook y Twitter sin necesidad de registrarse, además se redujo el tamaño de los símbolos de las redes sociales para que no interfiriera en acceder al contenido y por último se creó una nueva entrada de quienes somos, en la que se aborda el objetivo de la red, a quien va dirigida y quienes somos por medio de un video. Están hablando de un montón de ajustes pero no referencian que observaciones los motivaron

La página se sometió a evaluación mediante el medio virtual <http://www.acessibilidade.gov.pt/accessmonitor> y con <https://achecker.ca/checker/index.php> que proporciona resultados y algunos puntos a mejorar para cumplir la W3A en los tres niveles, revisados y analizados por las autoras de Redaptiva minuciosamente. El resultado arroja que en

el momento Redaptiva se encuentra en el nivel AA del criterio de conformidad. En la siguiente imagen se presentan la legitimación el cumplimiento de accesibilidad:

www.accessibilidade.gov.pt/accessmonitor/?cD01NTE0MDk.&wcag20

validación automática de las WCAG desarrollado por la Unidad de ACCESO FCT - Fundación para la Ciencia y la Tecnología, IP.

Muestra recogida:

Página: <http://redaptiva.com/>
Título: REDAPTIVA - Red de apoyo entre profesionales comprometidos por la inclusión educativa
Tamaño: 93,4 KB (95,595 bytes)
Número de elementos: 342
Fecha y hora: 23/10/2017 - 0:10 GMT

Resultados compilados

I. Resumen

El índice está en AccessMonitor es un validador de unidad de valoración utilizado en todas las pruebas y el resultado final sintetiza y **cuantificar el nivel de accesibilidad alcanzado**. El índice se representa en una escala de 1 a 10, el valor 10 que representa una adopción lleno de buena inducida práctica AccessMonitor. **El índice es un indicador que se destina para el uso exclusivo de los creadores de la página web.** Todas las pruebas AccessMonitor tienen su fundamento en la WCAG 2.0 del W3C.

Esta página no pasa la batería de pruebas AccessMonitor **nivel "A"**

índice
Acceso Monitor
de
6,8

Nivel	Pruebas realizadas			
	Bien	Errores	Avisos	Total
A	1	2	7	10
AA	0	2	2	4
AAA	0	1	2	3

Figura 34: Primera evaluación virtual. Fecha 22/10/2017

https://achecker.ca/checker/index.php

ACHECKER®
Web Accessibility Checker

Check Accessibility By:

Web Page URL | HTML File Upload | Paste HTML Markup

Address:

Check It

Options

Accessibility Review

Export Format: PDF | Report to Export: All | Get File

Accessibility Review (Guideline: **WCAG 2.0 (Level AA)**)

Known Problems (4) | Likely Problems (1) | Potential Problems (156) | HTML Validation | CSS Validation

1.4 Distinguishable: Make it easier for users to see and hear content including separating foreground from background.

Success Criteria 1.4.4 Resize text (AA)

Check 117: i (italic) element used.

Figura 35: Verificación Accesibilidad. Fecha 30/11/2017

El cumplimiento de las categorías se hace efectiva mediante validaciones constantes en las que se registran los resultados arrojados mediante encuestas a diversas personas como expertos en diseño y páginas Web, a personas ciegas, sordas y con baja visión, y a docentes expertos en inclusión.

Estrategias de difusión: Para que los interesados accedan al contenido de Redaptiva se crearon cuentas en: Instagram, Facebook, Twitter y un canal en YouTube; ya que se considera necesario tener diferentes medios de participación. En el caso de Facebook, al ser una de las redes sociales más activas a nivel mundial, se procede a agregar usuarios que tengan que ver con el rol docente y la educación inclusiva. En el caso de Instagram y Twitter, se utiliza con el fin de difundir por medio de posters cada uno de nuestros contenidos. A continuación, se evidenciarán cuántas personas nos siguen, cuántas le han dado me gusta a las publicaciones y han compartido los videos de Redaptiva en las redes sociales en el que también se encuentran varios docentes del colegio Nicolás Gómez Dávila:

Tabla 5: Estrategias de difusión

 Facebook	 YouTube	 Instagram	 Twitter
Readaptiva cuenta con 275 amistades.	En el canal se reportan 537 reproducciones en protagonistas de la diversidad.	En el cual nos siguen 67 personas	En el cual nos siguen 12 personas.
El 12 de septiembre en una publicación tuvimos 26 personas que les gusto y una que compartió la publicación.	En el video de Andres Ortiz, tuvo 101 visitas y tres like. En el video de Marieta Alarcon tuvo 255 visitas y ocho me gusta.	En el video del hombre que defiende el derecho a vivir tiene 32 reproducciones	En los videos de los expertos y docentes en inclusión educativa compartieron el video una vez.

En la publicación de la experta en capacidades y talentos excepcionales tuvimos 13 personas que les gusto y 6 que compartieron el video.	Profesora Liliana tuvo 34 visitas. CarolinaSoler: Experta en autismo tuvo 82 visitas y dos me gusta.	El video de los documentos recomendados tiene 10 reproducciones	En la barra de accesibilidad publicada el 21 de octubre, hubo 4 me gusta y una persona lo compartió.
El 25 de septiembre en los foros temáticos 16 personas lo vieron y una que lo compartió	Mónica Eraso, comprometida de corazón tuvo 34 visitas y un me gusta.	La imagen de las películas les gusto a 6 personas.	

A continuación, se mostrará algunas imágenes de cómo se dio a conocer el material disponible en Redaptiva en las redes sociales:

Se movilizó por medio de videos donde se dio a conocer los tips semanales y documentos recomendados que se encuentran en la página, collage sobre los videos de interés acerca de la categoría mi profe, la imagen de la barra de accesibilidad, la fotografía sobre las películas, entre otras.

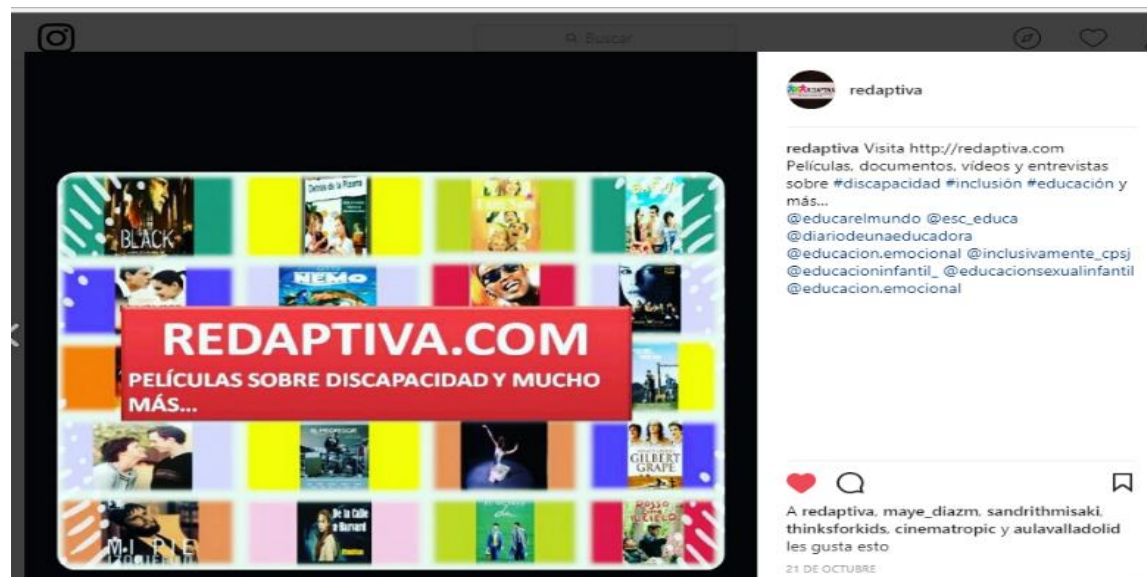


Figura 36: Movilización Instagram, Películas

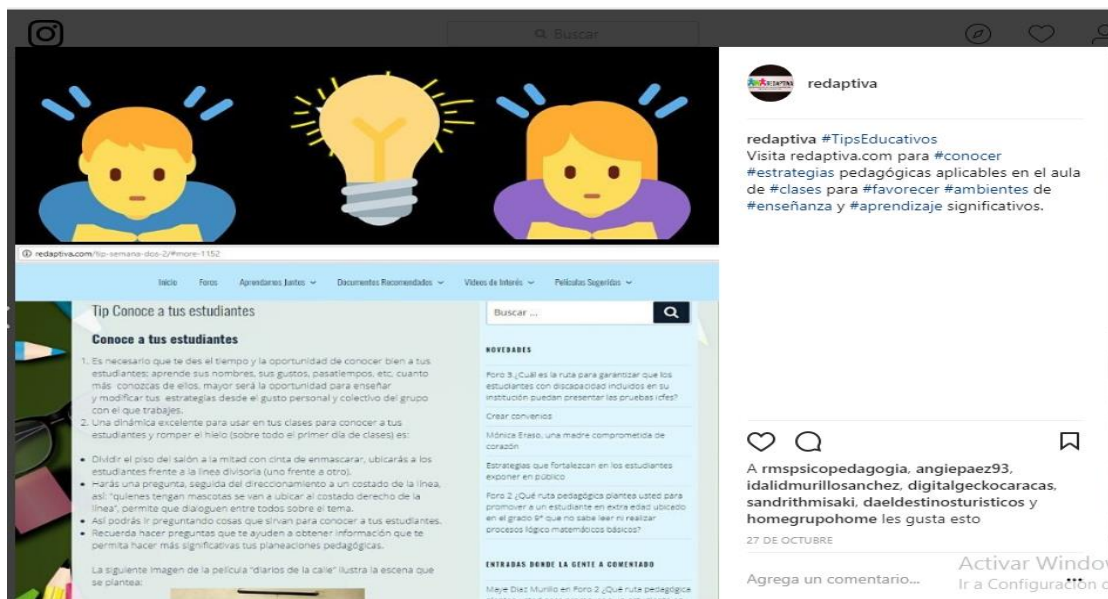


Figura 37: Movilización Instagram, Tips



Por medio de Twitter se mostró las entrevistas a los padres de familia, la barra de accesibilidad que tiene la página Redaptiva, diferentes difusiones de información sobre los foros, los tips semanales, videos de interés, entre otros.



En este sitio se dieron a conocer las preguntas de los foros, la barra de accesibilidad, los diferentes contenidos de la página y videos sobre protagonistas de la diversidad en los que encontramos a diferentes profesionales de la educación que dieron claridades sobre las personas con TDH, capacidades y talentos excepcionales, docentes que favorecen a la inclusión educativa, estudiantes con discapacidad y padres de familia que están empoderados de la inclusión de sus hijos.



Figura 38: Movilización Facebook, Foros

Se dio a compartir las preguntas de los foros, con lo cual diferentes personas compartieron el contenido, entre ellas una docente de apoyo del colegio Nicolás Gómez Dávila:



Figura 39: Movilización Facebook, publicación compartida



En el canal de Youtube se mostraron a la comunidad varios videos de profesionales de la educación que deseaban compartir sus saberes para enriquecer al otro, padres de familia que desde su experiencia y formación han creado redes para fortalecer la inclusión educativa de las personas con discapacidad, docentes que desde sus estrategias han fomentado la participación y que los estudiantes se forjen un futuro con o sin discapacidad y por último actores que tienen alguna discapacidad pero que ha sobrepasado cualquier adversidad para hacer sus grandes aportes a la sociedad.

Los diferentes actores o protagonistas de la diversidad que hicieron posibles las entrevistas como docentes del colegio Nicolás Gómez Dávila, docentes de la Universidad Pedagógica Nacional y docentes con discapacidad en formación.



Figura 40: Entrevistas, Protagonistas de la diversidad

Se registra el acceso de usuarios a nivel nacional y mundial a Redaptiva, el resultado se analiza desde un control de registro llamado Googleanalytics, quien hace un seguimiento contable al porcentaje de personas que ingresan a la página.

En la estadística se logra identificar que Redaptiva ha llegado a diferentes sectores como:

Pais	Colombia	Argentina	United States	España	México
%	83,7%	6,1%	3,4 %,	2,7%	2,2%.

Figura 41: Estadística de acceso a Redaptiva

Y también hace un análisis diario sobre el acceso a la página desde qué dispositivos lo hacen, como se muestra a continuación, por medio del computador 77.6%, dispositivos móviles es 20.4%, y Tablet 2.0%., también cuantas veces ingresan al día o perduran en ella; se registran 3.211 visitas en la página, con una duración de 23:39 minutos en la cual se refleja que, aunque no todos los usuarios participan en foros, están interactuando con el contenido de la página.

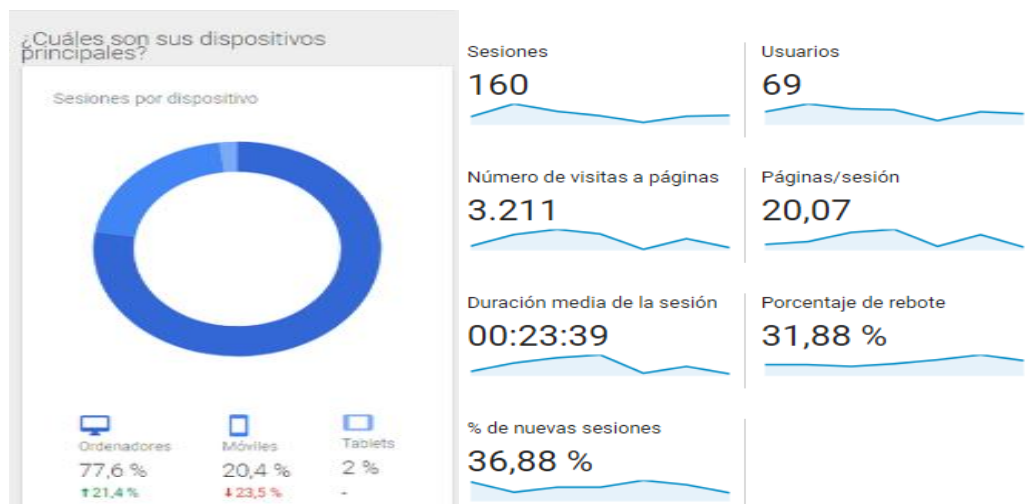


Figura 42: Análisis acceso de usuarios a Redaptiva mediante diferentes dispositivos.

Ajustes de accesibilidad para el cumplimiento de la W3E

Los ajustes que se muestran a continuación representan la transición a la que la página fue sometida durante el año 2017-2 en respuesta a las sugerencias presentadas por los encuestados en diseño, contenido, la evaluación y la asesoría de ACACIA y la constante búsqueda de mejoramiento por parte del grupo Redaptiva.

Logo: a continuación, presentamos el primer logo realizado en el año 2016. En la imagen se pretendía visualizar la importancia de la diversidad en una conformación de red, las manos de colores evidencian la diversidad y la red neuronal en color azul representa una red de ideas.

El logo se modificó ya que las asesoras del proyecto manifestaron que "Parece el logo del terror, esto no evidencia trabajo en red" Hernandez, asesora, 2016, "Parece un logo de Halloween" Currea, Asesora. 2017. Gracias a las apreciaciones de las asesoras se realizan varias modificaciones quitando la red neuronal he intentado evidenciar por medio de un acrónimo, el cual está compuesto por algunas iniciales de la propuesta pedagógica (Redape- Red de apoyo entre profesionales comprometidos por la inclusión). A pesar de las modificaciones, el logo no transmitía lo que se quería mostrar. Al realizar una visita en la institución educativa Nicolás Gómez Dávila en el año 2017, algunos docentes dieron su punto de vista frente al presente logo y concordaron con las respuestas de las asesoras de proyecto.

Tomando en cuenta las sugerencias, Entremedios proporciona ayuda para cambiar el logo inicial al logo actual, pues cumple con una claridad visual y tipográfica que da a conocer el nombre del proyecto y su finalidad.

Tabla 6: Logo 2017-1, logo 2017-2



Vídeo Inicio y recorrido por la página: el vídeo que se realizó para la página en Wix fue elaborado con caricaturas y presentado en forma de diapositivas, a la hora de pasarlo a video quedó con doble texto (el texto presentado en la diapositiva y la subtitulación de YouTube), y al ser reproducido por personas sordas se evidenció que el video estaba. Se modifica el video por medio de una herramienta llamada Camtasia el cual graba la imagen de la página y permite por medio del cursor indicarle al participante qué va a encontrar en cada una de las categorías, en el botón de accesibilidad y las cuentas de redes sociales en las que nos pueden seguir, este video cuenta con audio y subtitulación.

Tabla 7: video introducción 2017-1 2017-2



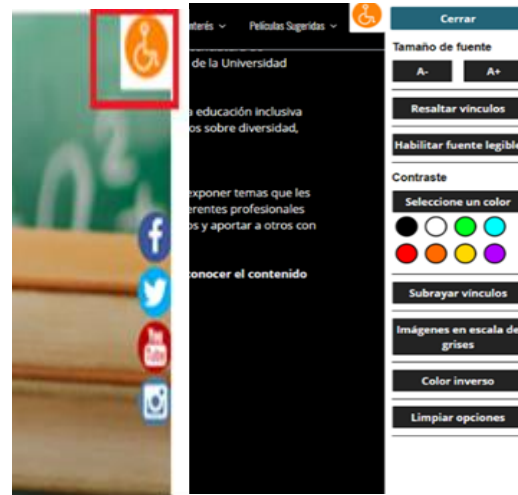
Botón de accesibilidad para personas con baja visión: la página en Wix no daba la oportunidad de crear un botón que los usuarios pudieran usar para realizar ajustes accesibles al diseño de la página. Las autoras del proyecto gestionan la posibilidad de la creación de dicho botón, se compra un plugin sobre accesibilidad que permite el cambio de contraste de color, el subrayar vínculos, cambiar la fuente, aumentar y disminuir el tamaño y cambiar la escala de colores en las imágenes.

Tabla 8: Botón accesibilidad

No se contaba con un botón de accesibilidad en la página de Wix.

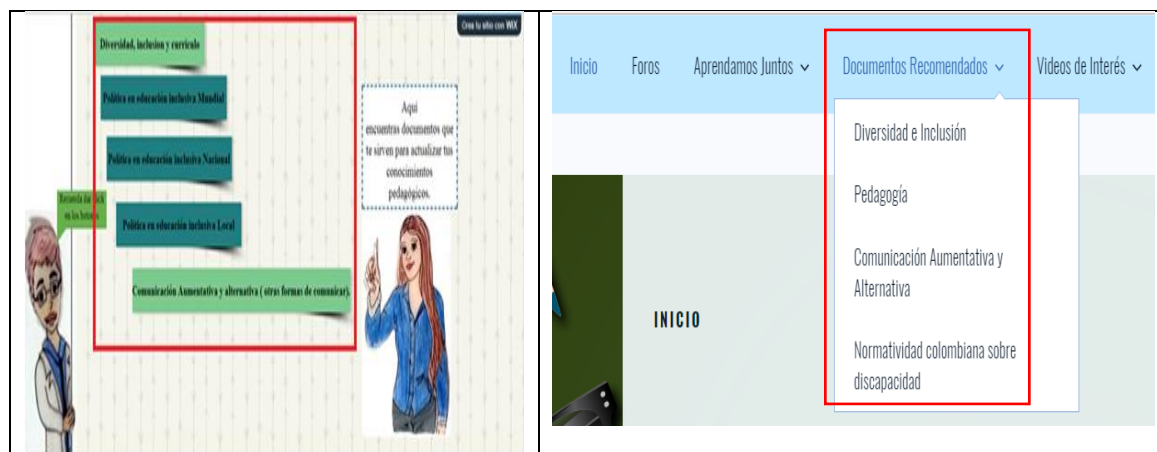


Icono de accesibilidad en Redaptiva



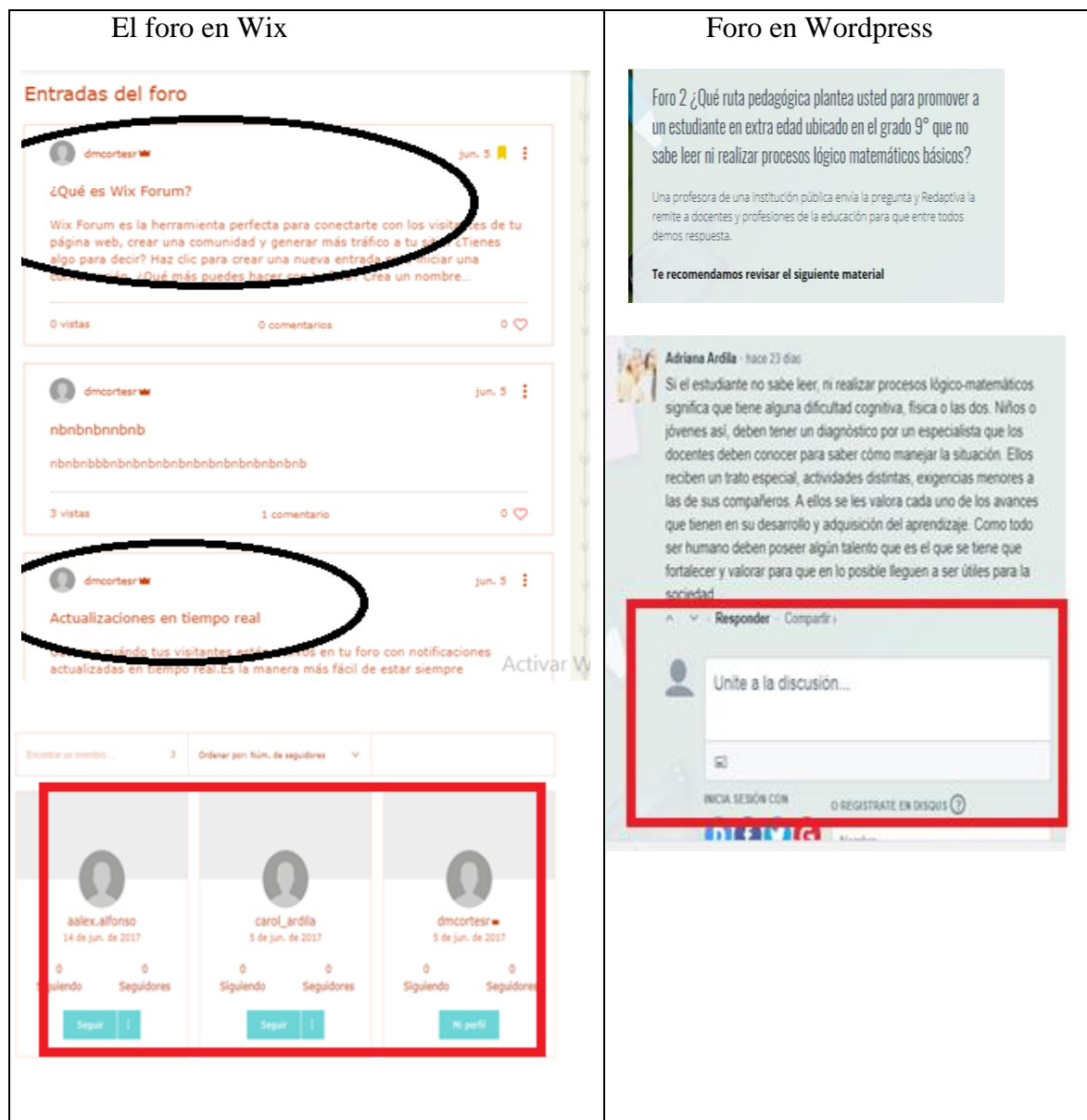
Organización y distribución de botones: la organización anterior en Wix, no le permite al usuario interactuar con el material, ya que en palabras de diseñadores gráficos y expertos en ingeniería de sistemas “hay demasiados botones de menús y ventanas, el material está segmentado y es poco atractiva a la vista”. Gracias a las sugerencias de los expertos, se realiza una modificación en la plataforma Word Express con el fin de que los contenidos tengan una organización y que puedan acceder a ellos con facilidad con el menor esfuerzo físico.

Tabla 9: Organización de botones 2017-1, 2017-2



Foros: el espacio de foros en Wix permite que todos los participantes puedan proponer diferentes temas de su interés, lo que generó que nadie interactuara entre sí. También si alguien escribe un comentario fuera del contexto pedagógico y que ofenda a alguien no había la opción de eliminar el comentario y el foro se veía desorganizado ya que no permitía editar algunas categorías por la restricción al no pagar. Se realizan los debidos ajustes a Wordpress con los que se logra hacer que sea más sencillo comentar, expresar situaciones en el aula y proponer temas nuevos.

Tabla 10: Foros 2017-1, 2017-2



Registro e iniciar sesión: en la primera versión los usuarios debían registrarse para poder participar en la página y comentar en los foros. Mediante al acompañamiento al ingreso de las personas ciegas, se logra identificar la dificultad que tenían para entender cuál era el uso de dichos botones. El hecho de que los usuarios debieran esperar a ser aprobados por alguna de las administradoras del sitio Web para que los usuarios pudieran participar. Los ajustes que se

realizan permiten que las personas puedan acceder desde su cuenta de Gmail, Facebook o Twitter y participar inmediatamente.



Tabla 11: Registro e iniciar sesión 2017-2

Redes sociales: De acuerdo con las observaciones de un ingeniero de sistemas frente a los iconos de las redes sociales en los dispositivos móviles “tapaban algunas letras de la información del por qué y para qué en los documentos, películas, tips semanales videos de interés y no permitía seleccionar la subcategoría cuando se despliega el menú” (encuesta, 3/10/2017). De

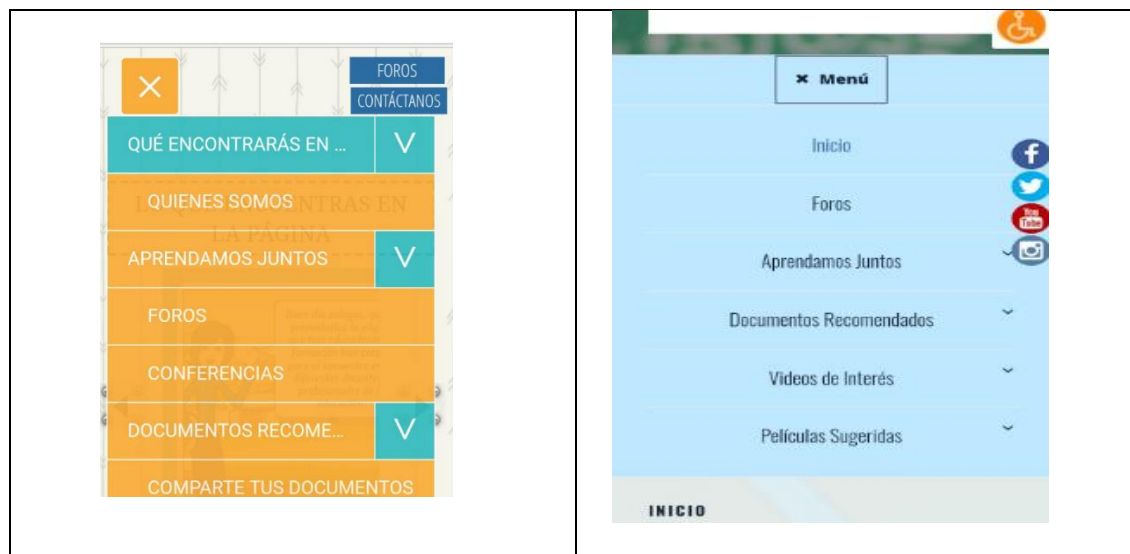
acuerdo con las sugerencias se modificó el tamaño de los iconos y se agregaron dos en los cuales se está movilizandando la página

Tabla 12: Redes sociales 2017-2



Dispositivos móviles: en la página de Wix el contenido se veía desorganizado ya que tocaba reducir el tamaño de las imágenes, letra, videos y del menú, además que se demoraba en cargar la información. A diferencia que en la página de Wordpress toda la información se adecua a cualquier dispositivo móvil, Tablet y computador y permite que el usuario navegue sin ninguna molestia.

Tabla 13: Dispositivos móviles 2017-1 2017-2



Ajustes a lo pedagógico en la página Redaptiva

Los ajustes que se muestran a continuación representan la transición a la que la página fue sometida durante el año 2017-2 en respuesta a las sugerencias presentadas por los encuestados frente a la redacción, la orientación de que va encontrar en cada categoría, cuantos instrumentos va a encontrar, signos de puntuación y sobre el sentido de la educación especial de acuerdo a las evaluaciones por las asesoras del proyecto y la asesoría de ACACIA y la constante búsqueda de mejoramiento por parte del grupo Redaptiva.

Categorías: En todas las categorías de la página Redaptiva no había una descripción de que iba a tratar la categoría, cuál era la intención para que el participante accediera y cuál era la cantidad de contenido que podría encontrar. Por tal motivo se realizaron encabezados en cada categoría para que el participante supiese que encontraría y que cantidad de contenido.

Tabla 14: Categoría 2017-2

No se descripción de la categoría



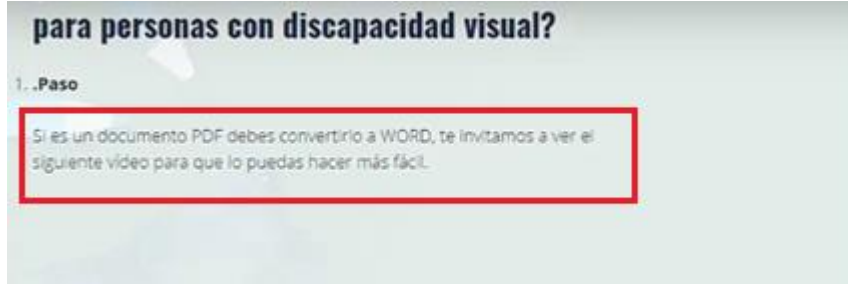
Ahora cuenta con descripción de la categoría



Coherencia y redacción: Algunas recomendaciones de la asesora del proyecto para la página, es que faltaba redacción en todas la categorías y los encabezados, signos de puntuación y ortografía, por ello se modificó gran parte del contenido de la página ya que es de gran importancia que los participantes accedan a ella y permanezcan más tiempo interactuando con el contenido y construyendo en colectivo.

Tabla 15 Coherencia escritural 2017-1 2017-2

Ajustes en la coherencia de la escritura.



Cambios a la coherencia escritural



Por qué y para qué leerlo y verlo: en cada categoría de documentos recomendados, películas sugeridas, videos de interés, videos de los protagonistas de la diversidad se coloca una descripción pedagógica de porque los docentes y profesionales pueden acceder a la información y saber cómo aplicarlo en el aula o transformar su quehacer.

Tabla 16: Por qué y para qué del con tenido

Video sobre la categoría de diversidad	Película de veamos con otros sentidos	Documento en la categoría de pedagogía
 <p>¿Por qué y para qué verlo?</p> <p>Con un cuadrado y unos círculos, el vídeo representa lo que debe hacer el ambiente para que la inclusión llegue a ser una realidad, si ese contexto comprende que las dificultades son menores cuando nadie limita a las personas. Su comprensión dependerá del trabajo de todos los maestros.</p> <p>Este video puede servirles de apoyo para explicar de forma muy dinámica, sencilla y precisa el respeto por la diferencia en el aula de clases.</p>	 <p>¿Por qué y para qué verla?</p> <p>Con esta película podrán relacionar algunas dificultades por las que atraviesan las personas cuando quedan en la oscuridad total (ceguera adquirida), como lo es la incapacidad de valerse por sí mismos, el temor por lo que no pueden percibir visualmente, la dificultad en el desplazamiento, los cambios radicales en sus hábitos, las consecuencias psicológicas, entre otras.</p>	<p>El maestro ignorante: cinco lecciones sobre la emancipación intelectual</p>  <p>Jacques, R. (2012). El maestro ignorante: Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual.</p> <p>¿Por qué y para qué leerlo?</p> <p>En este documento nos recuerda que tanto maestro como estudiante aprenden y enseñan. Que la educación se desarrolla en una doble vía e invita a una política educadora e igualitaria.</p>

Tips semanales: Es un espacio para brindarle recomendaciones a los docentes y profesionales para que mejoren el ambiente de clase y que se fortalezca la enseñanza-aprendizaje de manera bidireccional. Inicialmente en Wix se planteó en forma de mapa conceptual y a la hora de haber varios tips se veía desorganizado, por tal motivo en Wordpress el participante si le llama la atención algún tip lo puede encontrar con facilidad y es más intuitivo.

Tabla 17: Tips 2017-1, 2017-2

Tips semanales en Wix	Tips semanales en Wordpres
 <p>The screenshot shows the Wix website 'REDAPTIVA' with the subtitle 'RED DE APOYO ENTRE PROFESIONALES COMPROMETIDOS POR LA INCLUSIÓN EDUCATIVA'. A navigation menu includes 'QUÉ ENCONTRARÁS EN LA PÁGINA', 'APRENDAMOS JUNTOS', 'DOCUMENTOS RECOMENDADOS', and 'Más'. A 'Tips semanales' section for 'Semana 1' features a tip: 'Cuando tus estudiantes se acercan a tu mesa a hablarte, míralos a los ojos. Sabrán que realmente te importa lo que dicen.' An illustration of a woman is also present.</p>	 <p>The screenshot shows the WordPress website with a tip titled '3. Tip Dialogar y construir con tus estudiantes'. Below the title is an image of a teacher interacting with students. The tip text reads: '1. Si tu estudiante comete una falta, dale la oportunidad de hablar, de contar como sucedieron los hechos y juntos (maestra-estudiante) construyan estrategias para que cuando al estudiante se le presente una situación similar, sepa cómo enfrentarse y actuar adecuadamente a lo largo de su vida.' A smaller image of a classroom is shown at the bottom.</p>

Películas y sus categorías: Este espacio está orientado a los docentes y profesionales de la educación que no conocen sobre discapacidad pero centrándose en reconocer y fortalecer todas las habilidades de la persona con discapacidad. En un primer momento en Wix no estaba organizado por categorías ya que se pretendía en no caracterizar y segmentar, pero identificamos que es más fácil para el participante encontrar una película de acuerdo a la característica de la persona como lo es que existen diversas formas para comunicarnos, para escucharnos, para ver, para relacionarlos con el mundo, entre otras, el fin de este espacio es convocar a los docentes a conocer sobre las personas con discapacidad y cuáles son sus aportes desde sus fortalezas.

Tabla 18: Organización películas 2017-,1 2017-2

Películas y la organización en Wix



Películas en Wordpress por categorías



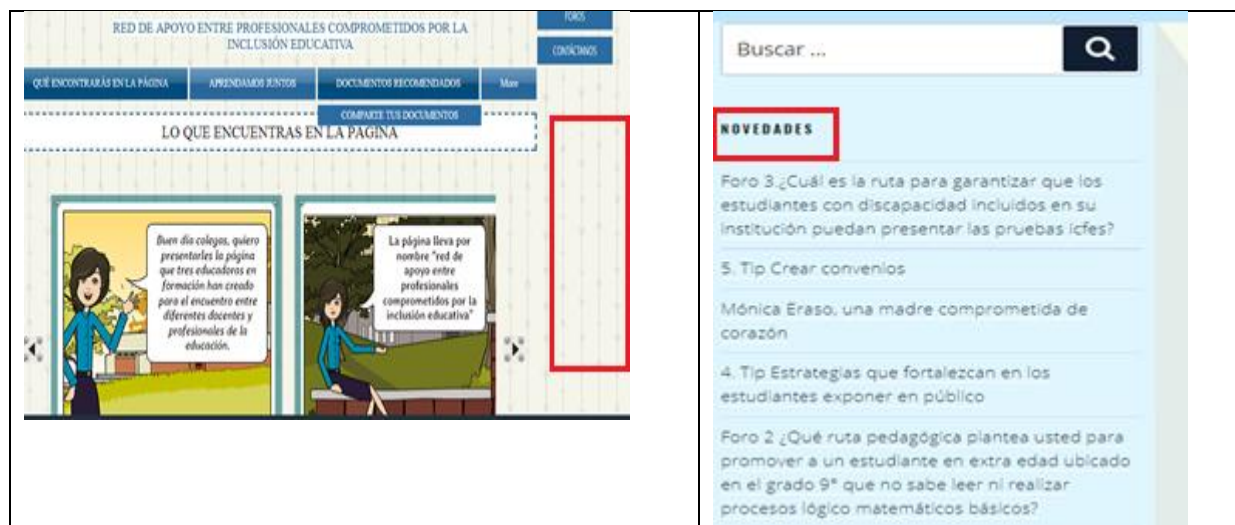
Videos propios de Redaptiva: Este espacio fue diseñado para que diferentes profesionales de la educación y docentes que desde su experiencia le brindaran estrategias, aclaraciones sobre inquietudes a diferentes cuestionamientos que tuviese un docente. Inicialmente en Wix se tenía un espacio para que se llevaran diferentes conferencias por cuestiones de almacenamiento no se llevó a cabo, en cambio en Wordpress tiene más capacidad de almacenamiento y la página no se queda cargando los videos.

Tabla 19: Videos propios de Redaptiva



Novedades: Esta herramienta que aparece en Wordpress es una guía para que el participante pueda ver que contenido se ha actualizado y que la página se está modificando anualmente a diferencia de Wix que no permitía que participante supiera qué documentos recientes habían para leer o que categoría dirigirse para actualizarse. Que se mostrará a continuación:

Tabla 20: Cambios sobre novedades 2017-1, 2017-2



Con los ajustes a la página se afirma que la misma es navegable ya que se piensa que cualquier persona puede acceder a la información del sitio web ya sean padres de familia, docentes, profesionales de la educación y entre otros, donde encontrarán un lenguaje sencillo,

claro y fácil de comprender en cada una de las categorías, de igual manera todos los contenidos que se encuentran en la página tienen un orden con el fin de que el usuario pueda acceder a la información intuitivamente con un ahorro de tiempo y de esfuerzo.

Conclusiones

Desarrollar una propuesta pedagógica como Redaptiva requiere de gestión, apoyo y trabajo colaborativo por parte de diferentes profesionales, ya que dicho asocio interdisciplinar favorece tejer estrategias, didácticas y nuevos saberes; pues el hecho que se encuentren bajo un mismo interés, con experiencias y conocimientos diferentes se facilita generar interacciones que forzasen la eliminación de barreras en la educación.

Para hacer efectiva la red de apoyo virtual se hace necesario generar un ambiente (foros) abierto para la discusión y búsqueda de soluciones que garantice la divulgación de conocimientos dados mediante construcción y participación para la conformación de conocimientos mutuos; algo que en definitiva requiere tiempo para la difusión del ambiente virtual y garantice la interacción recíproca y efectiva entre los participantes.

Las barreras identificadas, la falta de comunicación entre los docentes y profesionales de la educación, el desconocimiento sobre la importancia del trabajo colaborativo, la falta de conocimientos sobre el tema de discapacidad de los docentes y el pensamiento de que la responsabilidad de los procesos de educación inclusiva, atañen únicamente a los profesionales de la educación pueden ser aprovechadas y convertidas en oportunidades mediante espacios virtuales que favorezcan el encuentro, la comunicación y construcción en colectivo si existe tiempos flexibles, se acomodan a los diferentes ritmos de vida y no devengan costo alguno que afecten dicha interacción puede llegar a ser una estrategia tecnológica que propenda que todos los actores de la educación inclusiva se conviertan en facilitadores.

Mediante el apoyo con varios profesionales en comunicación social, ingeniería de sistemas y diseño gráfico, las autoras entienden que desde los diferentes saberes se posibilita el desarrollo

de páginas Web accesibles; pero solo cuando estos profesionales se ven enfrentados a los retos que supone el trabajo con educadoras especiales se trasciende hacia el cambio de estructuras profesionales más incluyentes que minimicen las barreras de acceso a la información a través de la virtualidad.

Los docentes en formación, docentes licenciados y profesionales comprometidos con la educación inclusiva no deben sentirse ajenos a afrontar los desafíos que trae consigo las tecnologías en la educación, es de suma importancia que se busque estrategias de apoyo bajo el asocio con diferentes profesionales, capacitación constante e investigaciones que mejoren los ambientes formativos.

Este trabajo permitió fortalecer el trabajo interdisciplinario; en el que a través de la colaboración se apoya el conocimiento, se favorece la inclusión, se desarrollan redes que favorecerán a toda la comunidad haciendo que el desarrollo de la página Redaptiva facilite el acceso a población ciega y sorda, gracias al apoyo de ingenieros de sistemas y telecomunicaciones permite que dichas personas puedan acceder a la información.

Aclarando

De acuerdo al criterio de conformidad de la W3E que el sitio Web debe proporcionar contraste entre el fondo y el texto de modo que las personas con baja visión, personas con discapacidad intelectual, TGDA puedan acceder a la información leyéndola y comprendiéndola este se encuentra en el nivel de AAA pero la página web de Redaptiva al ser evaluada desde diferentes herramientas computarizadas establece que no existe ninguna herramienta para cambiar el fondo como lo es el logo de accesibilidad que se encuentra al costado derecho de la pantalla ya que queda sobrepuesto sobre el diseño establecido, es decir plantea como si no

hubiese nada para hacer las imágenes, la letra, la fuente y el contraste accesible. Para ello se requiere de la participación de un programador que haga posible que todos los usuarios que acceden a la información puedan comprenderla.

Por otro lado al criterio de conformidad la cual asegura que la información y las representaciones en el formato visual o auditivo se mantengan hasta cuando se cambie el formato. Pero existe una falla de acuerdo a este principio que apunta al nivel AAA, ya que en diversas partes de la página como en videos de interés, documentos recomendados, películas y entre otros se le da la opción de “leer más o haz clic aquí”, en el cual no se le dice cuál es su propósito para utilizarlo, agregando que las personas con discapacidad visual que utilizan lectores de pantalla lee la información como un cuadro de dialogo que tiene una lista de los enlaces de la página para informarles donde deben ir y en diversas pestañas no se le brinda al usuario descripciones iguales al mismo link y a otro enlace diferente, pero se creó necesario dejarlo en la página debido a que es fundamental que las personas comenten y brinden sus sugerencias, experiencias. Cabe señalar que esto debe ir de la mano con un programador y un diseñador.

De acuerdo a los elementos como OL que se utiliza para ordenar el elemento, UL se utiliza cuando la lista no está organizada y las listas DL se utilizan para agrupar términos con sus definiciones este apunta al nivel AAA. En la página Redaptiva encontramos una dificultad y es que no hay una relación entre la lista con los elementos y esto conlleva a que los usuarios tengan dificultades para navegar en la página y acceder a la información, un ejemplo son los asteriscos de la lista BR del video queda sobrepuesto en la página. Los iconos de las redes sociales como

Instagram, Facebook, twitter, YouTube y el icono de accesibilidad, se requiere el apoyo de un programador ya que va de acuerdo a los códigos establecidos desde Wordpress.

Por último los valores absolutos en el tamaño de letra, color y fuente que es un problema del Wordpress desde su código, por tal motivo es fundamental el trabajo de los ingenieros y programadores. Este se ve reflejado en todos los niveles de la W3C ya que es de gran importancia la misma fuente, el tamaño y el color. Cabe señalar que Redaptiva busco el acompañamiento de otros profesionales para la mejora de su página, pero debido que requiere tiempo de búsqueda desde las carpetas desde la página, revisión y una solución a como se establecieron los códigos desde Wordpress y como modificarlos.

Referencias

- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Secretaría de educación. (2008). Redes de Maestros Fundamentos para su fomento y fortalecimiento en el cuatrienio 2008 – 2012. Dirección de Formación de Docentes e Innovaciones Pedagógicas.
- Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., Secretaria de educación. (2015). Caracterización del Sector Educativo Localidad de Ciudad Bolívar. Recuperado en:
http://www.educacionbogota.edu.co/archivos/SECTOR_EDUCATIVO/ESTADISTICAS_EDUCATIVAS/2015/19-Perfil_localidad_de_Ciudad_Bolivar.pdf.
- Banoy, L, Perico, L, Ruiz, J, Sánchez, L, González, Y, Urrego, A. Proyecto Pedagógico Investigativo Municipio De Tocaima, Universidad Pedagógica Nacional. (2011)
- Beltrán, L. T. A., Agudelo, K. B., Pérez, C. B., Cortés, L. J. C., Úsuga, J. C. C., Garavito, L. M. C., & Betancur, L. M. V. (2009). Formación docente: una propuesta para promover prácticas pedagógicas inclusivas. *Revista educación y pedagogía*, 19(47).
- Baran, P. (08, 11, 2017). III. Tres tipologías de redes [Ciberactivismo. Posibilidades y Limitantes]. Recuperado de:
<http://civercibilian.blogspot.com.co/p/el-presente-libro-contiene-tan-solo.html>.
- Castillo, M., González, F., Henao, L., Marcán, S. (2009). Trabajo En Red Como Estrategia Para El Fortalecimiento De la Inclusión Educativa En El Municipio De Facatativá. “Una Opción Mil posibilidades” tesis de pregrado. Universidad pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

Castillo, T., Garzón, C., Garzón., L & Martínez, H. (2015). Formando en inclusión mediante ambientes virtuales de aprendizaje (AVA). “Avanicos” (Ambientes Virtuales de Aprendizaje Nuestra Inclusión Compete a Todos) tesis de pregrado. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.

CAST (2008) Universal Design for Learning (UDL). Versión castellana para uso interno en los estudios de Magisterio. UAM. 2008, GUIA PARA EL DISEÑO UNIVERSAL DEL APRENDIZAJE (DUA)* Versión 1.0. Recuperado:

<file:///C:/Users/win%207/Desktop/Diseno%20Universal%20de%20Aprendizaje.pdf> .

Consortio World Wide Web (W3C) (2009). Las pautas de accesibilidad al contenido web.

Recuperado de: <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=pautas-accesibilidad-contenido-web#arti-wcag2>

Cruz, M. L. (2008). Redes de Apoyo para Promover la Inclusión Educativa. *REICE: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 200-211.

Constitución Política de Colombia (1991). Capítulo dos de los derechos sociales, económicos y culturales. Artículo 67 la educación. Recuperado en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

Chacín, R. A. (2011). La planificación didáctica y el diseño instruccional en ambiente virtual. *Investigación y Postgrado*, 26(2), 129-160. Recuperado en:

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872011000200004

- Dabas, E. (2001). Redes sociales: niveles de abordaje en la intervención y organización en red. Obtenido el, 27.
- Daza, M. M., Tapia, M. M., & Chiarani, M. C. Los foros virtuales como herramienta pedagógico-didáctica en la evaluación de procesos de aprendizaje.
- Echeita, G. (2014). Educación para la inclusión o educación sin exclusiones. Bogotá, Colombia. P. 74-109.
- Garibay, M. T., Concari, S. B., & Ordoñez, B. Q. (2014). Desarrollo del aprendizaje colaborativo empleando tareas mediadas por foros virtuales. *Etic@ net*, 2(13).
- Ginnerup, S. (2010). Hacia la plena participación mediante el Diseño Universal. Recuperado de: <http://www.ceapat.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/21019participacionmediantedise.pdf>
- Gonzales, M. (1995). Quiénes conforman una red de apoyo. El TIEMPO casa editorial. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM>
- Guaña-Moya, E. J., Llumiquinga-Quispe, S. D. R., & Ortiz-Remache, K. J. (2015). Caracterización de entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) en la educación virtual. *Ciencias Holguín*, 21(4). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181542152006>
- Hurtado de Barrera .J. (2010) Guía para la comprensión holística de la ciencia unidad III Recuperado de: <http://dip.una.edu.ve/mpe/017metodologiaI/paginas/Hurtado,%20Guia%20para%20la%20comprension%20holistica%20de%20la%20ciencia%20Unidad%20III.pdf>

IDEP. (s.f) .Red distrital de docentes investigadores .Recuperado de

<http://www.idep.edu.co/maestrosinvestigadores/>

Lozano, L & Martínez, A. (2014) Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. En: Revista CES Movimiento y Salud, No 1, Bogotá.P.45- 55.

Ministerio De Salud Resolución No 14 861 Del 4 De octubre De 1985. Artículo 6 Accesibilidad.

Pastor. C.A (s.f) Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. Recuperado de:

<http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/calba.pdf>

Palacios, A. (2008). El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.

Cermi.

Payer, M. (2005). Teoría del constructivismo social de Lev Vygotsky en comparación con la teoría Jean Piaget. Caracas, Vanezuela: Universidad Central de Venezuela.

Requena, S. H. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 5(2), 26-35.

República de Colombia. Decreto 2082 del 18 de noviembre de 1996. Reglamentación para la atención educativa para la persona con limitaciones o talentos excepcionales.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 366 de 2009.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Ley general de educación, Ley 115 de 1994.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Resolución 2565. Reglamenta las disposiciones para la atención a la población con necesidades especiales. Octubre de 2003.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 1421. Reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Agosto 29 de 2017.

República de Colombia. Ministerio de Educación Nacional. Decreto 3012. Reglamenta disposiciones para la organización y el funcionamiento de las escuelas. Diciembre 19 de 1997.

República de Colombia. Ministerio de educación. Decreto 3020. Reglamenta organización de las plantas del personal docente.

Rio, M., (1997). Lenguaje y comunicación en personas con necesidades especiales. Ediciones Martínez Roca, S.A. España, Barcelona. P.115-135.

Rodríguez, F., Ossa, C., (2014). Valoración del trabajo colaborativo entre profesores de escuelas básicas de Tomé, Chile P. 3-14.

Salvador, M., Gallego, J. (1999). Dilemas sobre los profesores en educación especial. Campus universitario Cartuja. Facultad de Ciencias de la Educación Didáctica y Organización Escolar. España. P. 1-19.

Sandoval, M., Echeita, G., Rueda, C.& López, M. (2012) Educación inclusiva. Iguales en la diversidad. España. Ministerio de educación, cultura y deporte. Recuperado de http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/126/cd/pdf/m9_ei.pdf.

Salas, E. P., Vegas, J. M., Bolaños, F., León, Ú. D., & Vallejos, C. (2012). Educación básica especial y educación inclusiva–Balance y perspectivas. Lima, Peru: Ministerio de Educación.

Secretaría de educación. (s.f). Red académica Bogotá. Recuperado de <http://www.redacademica.edu.co/>

Skliar, Carlos. (S.F) Discursos prácticas sobre la deficiencia y la normalidad. Las exclusiones del lenguaje, del cuerpo y de la mente. Universidad Federal de Rio Grande do Sul, investigaciones en Políticas Educativas para Sordos. Brasil. (P.1-13) Recuperado: http://www.canales.org.ar/archivos/lectura_recomendada/Skliar-Santilla-1.pdf.

S.N. (2005). Red Colombiana de Universidades por la Discapacidad (RCUD). Recuperado de <http://rcudiscapacidad.es.tl>

Apéndices

Apéndice A

Encuesta 1: El trabajo en red de apoyo.

El siguiente instrumento pretende recoger información estrictamente académica, de carácter confidencial y de uso exclusivo para la Clase de Seminario (Mediaciones Comunicativas), con el fin de identificar la importancia de una red virtual de apoyo docente. Por favor, lea detenidamente y responda con la mayor sinceridad teniendo en cuenta su disponibilidad de tiempo.

PROGRAMA AL QUE PERTENECE: _____ SEM	FECHA: _____	HORA: _____
ESTRE: _____		

1. ¿Sabe usted que es una red de virtual?

- A. Si
- B. No

2. ¿Cada cuánto usted utiliza una red virtual?

- A. Frecuentemente
- B. Ocasionalmente
- C. Casi nunca
- D. Nunca

3. ¿Cuáles redes de apoyo virtual o presencial conoce?

4. ¿Ha acudido a otros docentes (diferentes disciplinas), para resolver las dificultades del aprendizaje de los estudiantes en su práctica docente?

- A. Si
- B. No

5. ¿Cree usted importante la creación de una red virtual de apoyo entre docentes de cualquier área, donde usted pueda preguntar, resolver y participar en la construcción de saberes?

A. Si

B. No

6. ¿Participa en una red de apoyo docente virtual que le permita compartir sus conocimientos, experiencias y posiblemente encontrar alternativas pedagógicas a las problemáticas presentes en su rol docente?

A. Si

B. No

Apéndice B

Encuesta 2: El trabajo colaborativo en la educación

El siguiente instrumento de comunicación, pretende recoger información estrictamente académica, de carácter confidencial y de uso exclusivo para la Clase de Seminario (Mediaciones Comunicativas) con el fin de identificar la importancia de una red virtual de apoyo entre Docentes. Lea detenidamente y responda con la mayor sinceridad teniendo en cuenta su disponibilidad de tiempo.

LICENCIADO EN: _____	FECHA: _____	HORA: _____
-------------------------	-----------------	----------------

A continuación, encontrará una serie de preguntas con respuesta única, marque con una “X” la respuesta que usted considere adecuada.

1. ¿En su quehacer docente se ha enfrentado a temas desconocidos y no ha sabido de qué manera abordar los mismos?

A. SI

B. NO

2. Usted ha acudido a colegas de otras áreas educativas para resolver dudas de cómo abordar y dar solución a la problemática educativa en la que se encuentra?

- A. SI
- B. NO

3. ¿De igual manera, algunos de sus colegas se han acercado a usted para solicitar apoyo en la resolución de problemas?

- A. SI
- B. NO

4. ¿Conoce usted alguna red de apoyo docente?

- A. SI
- A. NO

Cuál: _____

5. ¿Estaría dispuesto a participar en una red virtual de apoyo conformado por docentes donde pueda resolver dudas frente a las problemáticas educativas que para usted sea desconocida?

- A. SI
- B. NO

6. ¿Cree pertinente la creación de esta red de apoyo docente?

- A. SI
- B. NO

Por qué: _____

Apéndice C

Encuesta 3: Metodologías aplicadas en la red de apoyo virtual

El siguiente instrumento tiene como finalidad recolectar información de carácter investigativo, ya que este permite solidificar las bases metodológicas aplicadas dentro de la red virtual de apoyo entre docentes; entendemos como red de apoyo el encuentro entre profesionales de la educación que mediante una herramienta virtual o presencial se potencia el diálogo de experiencias exitosas, reflexión pedagógica, el trabajo cooperativo, resolución de inquietudes y construcción de conocimientos frente a las necesidades expuestas por los participantes. Por favor

conteste con sinceridad ya que sus respuestas tendrán un papel fundamental para la conformación de nuestro proyecto Red de Apoyo Docente entre Docentes.

1. En su práctica docente, ¿cuenta usted con estudiantes que tienen dificultades en el aprendizaje o discapacidad?

- A. Si
- B. NO

¿Cuales? _____

2. ¿Qué necesidades identifica usted como docente para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes incluyendo a sus estudiantes con discapacidad? (si los tiene)

- A. Material adaptado
- B. Uso de las TIC
- C. Motivación
- D. Atención
- E. Estilos de aprendizaje
- F. Comunicación aumentativa y alternativa

Otras, ¿cuáles?

3. ¿Qué estrategias o recursos ha utilizado para suplir las necesidades anteriormente expuestas por usted?

- A. Internet
- B. Cursos gratuitos presenciales
- C. Conferencias
- D. Pido ayuda a otros profesionales
- E. Capacitaciones brindadas por la alcaldía

Si los ítems expuestos anteriormente no enfatizan en las estrategias que ha utilizado, puede escribirlas a continuación:

¿La institución a la que actualmente pertenece genera estrategias para favorecer las prácticas pedagógicas dentro del aula con estudiantes de inclusión (población con discapacidad o problemas de aprendizaje)?

- A. Genera procesos de investigación.
- B. Vinculación con la alcaldía
- C. Vinculación con instituciones cercanas (salud, universidades, institutos, otros)
- D. Conformación de una red de apoyo
- E. Capacitaciones a maestros de aula regular
- F. Maestro de educación especial (docente de apoyo)
- G. Cine foros
- H. Material adaptado
- I. TIC (herramientas tecnológicas)

Si las opciones expuestas anteriormente no enfatizan en las estrategias que han utilizado su institución, puede escribirlas a continuación

5. ¿Qué modalidad prefiere utilizar para actualizar sus conocimientos?

- A. Virtual
- B. Presencial
- C. Semipresencial

6. ¿Quisiera tener la oportunidad de compartir sus dudas y experiencias exitosas con otros docentes?

- A. SI
- B. NO

7. ¿Qué temáticas considera usted prioritarias para actualizar sus conocimientos frente a la enseñanza-aprendizaje de todos sus estudiantes?

- A. Sexualidad

- B. Comunicación aumentativa y alternativa
- C. Arte (musicoterapia, poesía, literatura)
- D. Tecnologías en el aula
- E. Políticas públicas

Apéndice D

Encuesta 4: Evaluación por Expertos sobre los principios de W3C

Nombre Completo:

Edad:

- A. 25-30.
- B. 30-40.
- C. 40-50

¿Usted tiene alguna discapacidad? *

- A. Si.
- B. No

¿Cuál? _____

¿En qué área de formación profesional se encuentra?

- A. Profesional de la salud.
- B. Profesional de la educación.
- C. Ciencias exactas (ciencias naturales, Matemáticas, Física, Química, Biología, Geología).
- D. Otra

Si su respuesta fue otra, ¿Cuál?

¿Cuál es su cargo u oficio?

1. ¿El diseño de la página Redaptiva lo invita a reconocer que es una página educativa?

A. Si

B. No

En caso de que su respuesta sea NO, por favor cuéntenos qué idea le transmite y qué sugerencias nos puede dar.

2. ¿El diseño de la página es llamativa, interesante e intuitiva?

A. Si.

B. No

Si su respuesta fue NO, por favor cuéntenos por qué y qué sugerencias tiene:

3. ¿Las imágenes que se encuentran en la página Redaptiva están cargadas de color, letra o personajes?

A. Si

B. No

¿Cuál?

4. ¿La página Redaptiva presenta una tipografía fácil de leer? *

A. Si

B. No

Si su respuesta fue NO, por favor ¿cuéntenos qué tipografía nos aconseja para la página?

5. ¿La página Redaptiva usa un tamaño de letra apropiada?

A. Si.

B. No

¿Por qué?

6. ¿Considera usted que los colores utilizados en los botones de inicio le permiten visualizar el contenido rápidamente?

A. Si.

B. No

¿Cuál?

7. ¿Cada cuánto navega en Internet?

A. Una vez a la semana.

B. Cada dos días.

C. Cada ocho días.

D. Cada 15 días.

E. Todos los días

8. ¿Cuánto tiempo navega en Internet?

A. Diez minutos.

B. Media hora.

C. Dos horas.

D. Seis horas.

9. ¿Puede navegar por las pestañas de la página fácilmente?

A. Si.

B. No

Si su respuesta fue NO, por favor cuéntenos por qué lo considera así:

10. ¿Puede acceder e interactuar con facilidad a documentos, vídeos y películas?

A. Si.

B. No

11. ¿Puede acceder a todos los documentos y descargarlos?

A. Si.

B. No

C. Tal Vez

12. ¿Cree que la página Redaptiva cuenta con unos mínimos sobre accesibilidad? *

A. Si.

B. No

Si su respuesta es SI, por favor cuéntenos cuáles y si su respuesta es NO por favor indíquenos qué hace falta para cumplir con estos mínimos.

13. ¿Puede acceder a los link de películas y vídeos con facilidad?

A. Si.

B. No

14. ¿La página cuenta con algún contenido introductorio que le permita conocer qué encontrará allí?

A. Si.

B. No

Si usted tiene discapacidad visual por favor responda la pregunta número 15. De lo contrario no la responda.

15. ¿La página Redaptiva es leída por Jaws, cuenta con descripción de gráficos, imágenes y tablas?

A. Si.

B. No.

C. No sé.

D. Algunas

Preguntas de la 16 a la 23 sobre la propuesta pedagógica de Redaptiva

16. ¿Para qué tipo de profesionales considera usted que está dirigida la página Redaptiva?

A. Profesionales de la salud.

B. Profesionales de la educación.

C. Ciencias exactas.

D. Otros.

¿Cuál? _____

17. ¿Cuál cree que es el objetivo pedagógico de REDAPTIVA?

A. Compartir información sobre diversidad a través de películas, documentos y foros.

B. Conformar una red de apoyo entre diferentes profesionales en pro de la educación inclusiva.

C. Generar estrategias por medio del contenido que le aporten al maestro significativamente dentro del aula.

D. Todas las anteriores.

E. No es claro cuál es el objetivo.

F. Otro

¿Cuál?

18. ¿La descripción de las películas, vídeos y documentos del "por qué y para qué", lo invita a querer acceder al contenido?

A. Si.

B. No

Si su respuesta fue NO, por favor cuéntenos por qué no lo es y cómo le gustaría que fuera.

19. ¿Los "tips semanales" de la página Redaptiva le permiten enriquecer su quehacer profesional y transformar el ambiente educativo?

A. Si.

B. No

Si su respuesta fue No, por favor cuéntenos por qué y cómo le gustaría que fueran?

20. ¿Los vídeos y películas que se encuentran en la página son pedagógicos?

A. Si.

B. No

Si su respuesta fue NO, por favor cuéntenos por qué y cuáles nos sugiere.

21. ¿El contenido de la página es claro, conciso y da a entender por qué utilizarlos en su quehacer pedagógico?

A. Si.

B. No.

22. ¿La página le brinda orientación a los docentes sobre cómo hacer los documentos accesibles para personas con discapacidad visual?

A. Si.

B. No.

23. ¿Qué es lo que más le agrada y le llama la atención de la página Redaptiva?

- A. Películas.
- B. Vídeos de interés.
- C. Protagonistas de la diversidad.
- D. Documentos.
- E. Tips semanales.
- F. Foros.
- G. Todos los anteriores.
- H. Ninguno

¿Sus ideas son de gran importancia para nosotras, si tiene alguna sugerencia o recomendación por favor escríbala? Gracias

Apéndice E

Evaluación de expertos sobre los contenidos de acuerdo a la categoría de Red

El siguiente instrumento pretende recoger información estrictamente académica, de carácter confidencial y de uso exclusivo para la legitimar e impacto del contenido Redaptiva. Por favor, lea detenidamente y responda con la mayor sinceridad teniendo en cuenta su disponibilidad de tiempo.

1. ¿Los foros lo invitan a dialogar sobre?
 - A. Inclusión.
 - B. Problemáticas sociales.
 - C. Problemáticas educativas.
 - D. No sabe

¿Por qué?

2. ¿En "Protagonistas de la diversidad" lo invita a?
- A. Indagar sobre Discapacidad.
 - B. Conocer Historias de vida.
 - C. Conocer sobre Inclusión Educativa

¿Por qué?

3. ¿Los Tips semanales lo invitan a?
- A. Aplicarlos en su quehacer.
 - B. Compartir con otros compañeros de trabajo.
 - C. Proponer sus propios Tips

¿Por qué?

4. ¿Los diferentes documentos lo invitan a?
- A. Aclarar conceptos.
 - B. Aprender cultura general.
 - C. Indagar sobre diversidad.
 - D. Conocer sobre discapacidad

¿Por qué?

5. ¿Los "Vídeos de interés" lo invitan a?
- A. Conocer sobre diversidad.
 - B. Aprender sobre discapacidad.
 - C. Reflexionar sobre su quehacer.
 - D. Conocer sobre cultura general

¿Por qué?

6. ¿Las "Películas sugeridas" lo invitan a?
- A. Verlas con un interés pedagógico

B. Verlas para aprender cultura general.

C. Verlas por ocio.

D. Conocer sobre diversidad

¿Por qué?

Apéndice F

Malla para el análisis de las categorías

Tabla 21: Malla para análisis de categorías

Categoría	Características	Comentario del encuestado	Sugerencias del encuestado	Mejoras realizadas a la página	Análisis
W3C	Operable (navegabilidad)				
	Perceptible				
	Comprensible				
	Robusta				
Red de apoyo	Trabajo colaborativo				
	Interés común				
	Construir conocimiento				