

January 2013

El tacto pedagógico y el valor del link

Jairo Alberto Galindo Cuesta

Universidad de La Salle, Bogotá, jairogalindo@unisalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls>

Citación recomendada

Galindo Cuesta, J. A. (2013). El tacto pedagógico y el valor del link. Revista de la Universidad de La Salle, (60), 115-139.

This Artículo de Revista is brought to you for free and open access by the Revistas de divulgación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Revista de la Universidad de La Salle by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

El tacto pedagógico y el valor del *link*

Jairo Alberto Galindo Cuesta*

■ Resumen

A los modelos de pedagogía y, en particular, a los que consideran en su base filosofías “del siglo pasado”, suele atribuírseles un estancamiento en la visión de sus logros frente a las necesidades de los estudiantes y la sociedad que se construye actualmente. Por el contrario, las tendencias educativas (modelos, prácticas, investigaciones, estadísticas) demuestran la validez y necesaria invocación de esas filosofías para darle sentido y calidad a la educación que se promueve en nuestros días. Ante las voces que anuncian la pérdida de sentido de la universidad por razón de la ubicuidad de la educación mediada por tecnologías, La Salle recuerda la vitalidad del humanismo y el acompañamiento sin las cuales estas no tienen sentido. Así, el artículo pretende hacer un esbozo integrador que vincule el valor de las estrategias pedagógicas promovidas por el pensamiento lasallista con las nuevas tecnologías. Es una lectura que ubica al *acompañamiento*, eje de la pedagogía lasallista, como motor de integración y disrupción frente a la permanente avalancha de nuevos capitales simbólicos que la cultura digital promueve en la educación actual.

Palabras clave: acompañamiento, tecnología, lasallismo, pedagogía, cultura digital, educación.

* Docente investigador de la Universidad de La Salle. Consultor en didáctica y nuevas tecnologías. Magíster en Lingüística Hispanoamericana, Instituto Caro y Cuervo. Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, OEl. Licenciado en Filología (lengua alemana), Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: jairogalindo@unisalle.edu.co

[...] cuando un alumno haya sido puesto en esta lección, para que se acostumbre a seguir en su libro mientras leen los demás, el maestro procurará darle un compañero durante algunos días, según lo juzgue necesario, para que le enseñe la materia y le haga seguir, teniendo los dos el libro por los extremos, uno de un lado y otro del otro.
Guía de las Escuelas Cristianas (3, 3, 5)

Cerca del 80% de los colombianos accede a internet de forma ocasional. Por estratos y regiones, el menor porcentaje es el 71% (estrato 1, sector rural) y el mayor el 96% (estrato 5, concentraciones urbanas). El uso de servicios de internet se ha incrementado en promedio el 17% anual (estratos 1 y 2).
Ipsos Techtracker (2012)

Introducción

Asomarnos a los epígrafes de este texto parece abrirnos la puerta a dos realidades distintas que se contraponen, no solo por el hecho de encontrarse separadas una de la otra más de 250 años, sino porque una sugiere cómo el maestro lasallista debería (¿debe?) acompañar al aprendiz en su aproximación al silabario francés (una de las primeras alfabetizaciones objeto de la *Guía de las Escuelas Cristianas de La Salle*, 1720), y la otra son “simples” estadísticas sobre el acceso a nuevas tecnologías de la información y la comunicación entre la potencial y existente población (docente y estudiantil) del contexto en el que se encuentra nuestra Universidad de La Salle.

Cultura del acompañamiento en la Universidad

*[...] vive para conocer, investigar, proponer.
Vive para ponerle nombre a la vida,
y en ese quehacer, descubre constantemente
que los saberes no son ajenos a las esperanzas
de los pueblos porque nacen de estas.*
Gil Larrañaga, Fsc. (2012)

Hablar de *acompañamiento*, con cursiva, es referirse al que en palabras de Milton Molano (2010) debe ser el talante del educador, del profesional que busca formar y formarse bajo el abrigo del espíritu lasallista. Aunque no en exclusiva, todo maestro posee como parte de su identidad una característica que diferencia su profesión de cualquier otra: la cualidad del ejercicio de “estar-con” el que aprende: acompañar, guiar, orientar, tutelar (en el sentido de ejercer tutoría), o como es identificado por algunos enfoques: dosificar y mediar entre los datos y el conocimiento útil para el bien de la sociedad; el *acompañamiento*, tampoco en el lasallismo es un idioma distinto en el siglo XVIII y en el XXI.

Siguiendo con Molano, la función y sentido del *acompañamiento* se encuentra claramente esbozado en la metáfora del ángel *custodio*, que citado por él en palabras del hermano Álvaro Rodríguez (2009): “[...] nuestro Fundador nos invita a ser ángeles custodios de nuestros alumnos y a relacionar nuestro ministerio con su función: los ‘ángeles’ mensajeros que conocen esa realidad de los niños y jóvenes, del mundo, y que conocen el misterioso plan de Dios. Mensajeros que conocen y que revelan, que suben para mediar y que bajan para revelar”.

Ángel *custodio*, que sin importar el cariz religioso que pueda dársele tanto al escenario que nos evoca como a la idea que tengamos de Dios y un “plan” para nuestras vidas y las de nuestros estudiantes, tiene un conocimiento de la realidad de los niños y jóvenes, un conocimiento del mundo que le permite precisamente “conversar”, comprender al Otro sobre “la necesidad de un lenguaje común que no atropella las propias subjetividades sino que apunta en la construcción de un horizonte que sería la formación, el formar-se tanto del estudiante como del maestro” (Molano, 2010).

De este modo, el *ángel custodio, maestro, acompaña al otro* (que no es necesariamente su opuesto “demonio descuidado estudiante”), en el camino de aprender y crecer en una sociedad que tiene un interés epistemológico, y por qué no decirlo: afectivo en valores y conocimiento de sí misma. En ese sentido, el maestro no puede estar alejado de los contextos y realidades de sus estudiantes y de su entorno en ningún ámbito, ni tampoco blindarse a las condiciones de comunicación y aprendizaje que una pedagogía transformante y transformadora le obliga a mantener en constante actualización como profe-

sional y como persona, en sentido contrario de una “experiencia exitosa” que vivió o pudo construir en otro contexto, quizás en otro escenario y tiempo.

Al abrirse no solo a la actualización de sus prácticas pedagógicas, sino al reconocimiento de su función dentro del ámbito universitario y educativo, el maestro se puede llegar a preguntar, como lo hace Gil Larrañaga (2012), si su papel y el de la Universidad es ofrecer valores o formar trabajadores: el funcionamiento del currículo y los ciclos que rodean el trabajo en pedagogía (cambiar de estudiantes e incluso de cátedra cada semestre, encontrarse “cargado” de asignaturas, horas y directrices guiadas por un contrato académico y ético que respeta y ayuda a construir), independiente de la disciplina o la organización, generan de vez en cuando en el docente la inquietud por su rol en la vida de sus estudiantes.

Formar en valores o formar para el trabajo. El *acompañamiento* seguido desde los orígenes de la escuela en su transformación de cristiana a lasallista y moderna (Gil, 2012), puede encontrarse concentrado en una respuesta: la función de la educación no es formar para el trabajo ni para el individuo en sí mismo, “sino para la inserción social leída desde el Evangelio” (Gil, 2012, p. 29). En ese hilo se destaca que el papel del maestro no se encuentra (solamente) en el aula ni agazapado detrás de una serie de contenidos disciplinares, debe —repito, sin importar la disciplina— vincularse con las formas de ser, saber y sentir del estudiante en la sociedad a la que pertenece y que lo ve emerger.

Es así como el *ángel custodio* que ve graduarse y superar etapas a sus estudiantes piensa en su labor como un trabajo que no termina en la asignatura y lo que logre impregnar de conocimiento en sus acompañados; sino que le obliga a prepararse en los distintos saberes que fuera de su actualización disciplinar, permean su ejercicio pedagógico en las formas de comunicarse con y entre sus estudiantes; y esta preparación no se resuelve del todo con microcursos de fin de año...

Las políticas institucionales están de acuerdo con la necesidad de superar los pequeños cursos en una visión integral del desarrollo profesional del docente universitario. A este respecto, Londoño (2012) afirma además que debe prestarse atención al “sujeto, su vida personal y profesional”, y subraya en que los lineamientos de la Universidad de La Salle plantean la necesidad de superar

la noción de “enseñar a enseñar” y el aprendizaje a lo largo de la vida (*long life learning*) para llegar al “desarrollo profesional docente” planificado y como respuesta y en relación con las actitudes hacia el trabajo con la institución “buscando la interrelación entre las necesidades de desarrollo institucional y social” (Londoño, 2012).

Para lograr que el *acompañamiento* y el desarrollo profesional docente vayan de la mano, se hace innegable que una política institucional no es suficiente, por cuanto el primero alude más al componente “intangible” del ser maestro universitario, lo que podríamos ahora calificar como la “mística” que supera la profesión, y el segundo se define aunque no sea significado de calidad, entre otras cosas por la participación en esos pequeños cursos y los resultados de instrumentos de valoración, con sus propias fortalezas y debilidades.

Abreviando, ser maestro universitario en clave lasallista, más que en otras claves quizás, obliga a mantener el *acompañamiento*, al “tacto pedagógico”, como medio e instrumento para la formación integral de la persona misma del maestro y del otro que acude a él o que con él se encuentra en cualquier escenario que evoque la construcción de una realidad académica compartida. Realidad que no se restringe necesariamente a un marco curricular o a un contenido disciplinar decantado, sino que debe atender a esas cualidades del sujeto que hacen parte de su individualidad y que le permitirán desempeñarse y “ser, saber y sentir” en el contexto profesional y social con el que debe dialogar.

Que no nos falte...

*Si buscas resultados distintos,
no hagas siempre lo mismo.*
Albert Einstein

Pareciera entonces que a la tarea de conocer el arte de la docencia no solo tuviéramos que sumar la preocupación porque nuestros estudiantes aprendan, califiquen justamente y sigan siendo felices; pareciera que este texto no tiene mucho sentido si se dirige solo a los profesores de planta están afiliados por contrato de planta a la universidad y que por tanto solo aludiera al 30% de

los maestros que recorren nuestras aulas; pareciera además que un profesor universitario no solo es, como sutilmente lo afirmara Robinson en su charla TED de 2006 “el grado final del proceso educativo”, sino que además ahora tiene que saberse los nombres de todos sus estudiantes y prepararse para los que vienen porque así expresa su “tacto pedagógico”; aunque pareciera, no es así, está dirigido a la base del docente que piensa en el ser humano como su tarea y no como su fin; aunque no lo veamos, el *acompañamiento* es parte de nuestra labor docente, de nuestro verdadero sentido de ser pedagogo. Pero tomemos aire para leer: “La confrontación entre educación superior y lasallismo solo puede ser superada por maestros que no separan su vida de su trabajo” (Gil, 2012, p. 48).

Otra vez, ¿no solo tenemos que enseñar lo que tanto trabajo nos ha costado aprender, sino que tenemos que reforzar nuestra labor de acompañamiento, y ahora Gil nos dice que solo podemos ser coherentes con el espíritu formador del mentor de la educación si no separamos nuestra vida de nuestro trabajo? ¿Ya no trabajamos para vivir, sino que, trabajar y vivir deben ser lo mismo?

El hermano Gil nos comenta que nuestra vida de relaciones, nuestros vínculos de pertenencia a realidades que van más allá del ámbito universitario como espacio físico, está marcado “por la experiencia del sentido de la vida que a diario” asoma en nuestro trabajo formador, y que “gracias a ese sedimento profundo” que el trabajo deja en nuestras vidas, “estas adquieren otro peso y otro realismo” (Gil, 2012, p. 49). Allí ya va tomando sentido la afirmación, ya sentimos la chispa de la pasión por aprender y por enseñar, y podemos soltar el aire y respirar tranquilos; no pareciera nada anormal, no se refiere solo al lasallismo sino a nuestra importante labor como profesores, como personas.

Como anotación al margen, recordemos por un instante —si es que no lo vivimos de cerca—, que el rol del profesor en algunas regiones, culturas y contextos no es uno menos que el alcalde y el cura... , para no ahondar más, el profesor es un *personaje*; no dejemos que pese a todo, el valor semántico de ser etiquetado “profe” pierda su importancia, pierda su respeto: uno de los papeles más importantes de Ser en la docencia es Ser el que orienta, en nuestros tiempos más el que media, el que realmente *acompaña*.

¿Y las tecnologías?

Una característica interesante del cambio cultural, es que durante cierto tiempo se tiende a utilizar las tecnologías para seguir haciendo lo mismo.
Ken Robinson (2012)

Al comenzar estas reflexiones señalé que en la *Guía de las Escuelas Cristianas*, después de sus muchas rescrituras, todas basadas en el trabajo acucioso y la experiencia de los hermanos entre 1702 y 1720, se instruí acerca de las maneras de ubicar e incluso conectar al alumno con sus materiales de estudio, en este caso para aprender a leer, para trabajar en el silabario: para que el estudiante se apropie de los contenidos, *el maestro procurará darle un compañero durante algunos días para que le enseñe y le haga seguir* (trabajo colaborativo), *teniendo los dos el libro por los extremos, uno de un lado y otro del otro* (La Salle, 1720).

¿Será que se refería a una escena como estas?



Figura 1.

Fotografías trabajo colaborativo

Fuente: disponibles en: www.corbisimages.com.

Siendo tajantes podríamos calificar de inocente y absurda la pregunta, pues es claro que sí son dos individuos, en algunos sí están tomando un objeto, pero ni es un libro, ni hay un maestro cerca, y en la última cada uno está con su propio objeto... Pero si lo pensamos nuevamente, el hecho pedagógico no es tan lejano como pensar que lo escrito es de 1720 y las imágenes son de jóvenes que en 2020 podrían ser los “docentes” de nuestros hijos o nietos.

En este punto comienza a aparecer en nuestras cabezas una nueva conexión, un nuevo valor para las afirmaciones del permanente innovador del siglo XVIII que habla de nuestro ejercicio en el siglo XXI. Tanto para advertirnos del poder de la reflexión pedagógica más allá de la doxa y sin llegar a convertirla aún en episteme, como para hacernos pensar en que si las tecnologías están aquí, qué es lo que pasa, por qué tenemos que tenerlas en cuenta o por qué no Y aún más, por qué si eso está dicho desde hace tanto tiempo nos puede causar escozor —tecnofóbico o tecnofílico— que siga siendo un tema tan tronado, y ahora que se conecta con el *acompañamiento* lasalliano.

Las tecnologías, otra introducción

Sin conducirnos nuevamente a los mares de información en los que encontramos definiciones de tecnología, sus usos, sus potencialidades, y nos veamos inclinados a asistir a talleres (necesarios por demás) en los que nos ayudan a superar cualquier resistencia práctica o actitudinal, debemos partir de reconocer que tecnología es “todo” lo que sirve para procesar información, desde esa tableta de barro en la que los sumerios calculaban arroz y el borrador de nata en el que anotamos alguna vez algo importante (no, la copia del examen noo), hasta ese celular transparente o las gafas para ver lo que una “realidad aumentada” nos quiere mostrar. Tecnología también corresponde a ese grupo de la red social en la que nuestro “amigo” publicó las fotos del parcial que contestaremos en una hora.

Si agrupamos toda definición o referencia que hagamos de tecnología, sin más adjetivos, podremos hallar que en el centro se encuentra un hecho comunicativo, un acto de transacción informacional que en suma se refleja en un *momentum* de enseñanza y de aprendizaje mediado por un instrumento. Ningún

objeto “existe” si no transporta una carga semántica, un contenido plasmado como dato en contexto: como información con sentido y significado para alguien. Antes de excavar en alguna definición epistémica o filosófica, cada momento en la historia, en virtud de la necesidad comunicativa para el hombre, ha traído su tecnología y en sentido contrario, cada tecnología ha transformado de algún modo las necesidades comunicativas del ser humano.¹

En algún encuentro con un muy buen conversador, pude saber que a mediados del siglo pasado la gente en Bogotá hacía fila para ver la única bombilla que había en la ciudad, eran filas y filas de personas que por el voz a voz, extasiados se contaban cómo ese objetito alumbraba más que la luna de noche, que le atribuían tanto poderes curativos como demoníacos y de apariciones misteriosas; ese objeto, con ese poder, que hoy hasta en barras de colores se regala por docenas en las fiestas de todos los tenores, era el centro de una avalancha comunicativa y comunicaba más que lo que hoy pueda transmitir ver desde el cielo nocturno cúmulos de ciudades amarillas, blancas o incluso de otros varios colores,² dependiendo de la zona y de la población que en ellas habite. “Todo”³ es tecnología, pero no solo como producto de una técnica derivada de la ciencia, sino como un instrumento que con un uso intencionado y en un contexto definido, se transforma en mediación: transmite información, aporta en la construcción de conocimiento.

Si lo deseáramos, podría cerrarse el tema afirmando que si todo elemento que sirve para comunicar es tecnología, y nuestros estudiantes se comunican con tecnología pues lo que nos falta es manejar la tecnología; pero sabemos que no es tan sencillo. En párrafos anteriores mencionamos que la tecnología es aquello

1 Al respecto es muy útil escuchar lo que nos dicen Eduard Punset, Ken Robinson e incluso Carlos Scolari.

2 Un detalle que me sorprende, como viajero inexperto, al salir de una ciudad, del país o del continente es ver cómo las ciudades se iluminan de noche con sistemas y tecnologías diferentes, que le dan a su aspecto matices y estructuras marcadas dispares.

3 Utilizo las comillas como licencia para reconocer que se trata de una generalidad que solo debe interpretarse en el contexto y fines de este documento. Existen diferentes tipos de tecnología y puede ser definida como “aquello que procura la resolución de problemas que ocasionan las necesidades y demandas experimentadas por un conjunto de personas o por una determinada sociedad” [...] no son solo máquinas, sino que se refiere además a “una dimensión social y humana que la torna interesante como objeto de estudio complejo” “Es una actividad creativa” (Mautino, 2010, p. 16).

que es instrumento, se transforma en mediación y transmite información, pero el orden de los sustantivos no es siempre el mismo, no en el acto pedagógico.

Educación y tecnología

“Los objetos nos llaman”, afirma Juan José Millás (2008), y no es simplemente una metáfora. Cada cultura se ha identificado con los objetos que circulan en ella y que por definición la construyen; así, el periódico sirvió como medio de comunicación, y quienes lo recibían, leían y publicaban en él hacían (¿hacen?) parte del ideario común, de la identidad de la población que accede a él, y en el que el periódico (y su información) fluye.

Tener un reloj, para los antiguos chinos, era un símbolo de identidad y respeto, habían pocos en el estado (el más importante estaba guardado en los recintos de la Ciudad Prohibida), les transmitía información de los días y los meses (no de las horas o los minutos), y todo aquel que lo dominara o les trajera una versión mejorada de él, como le sucedió al padre Ricci, ganaba el estatus de ser conocido —aunque sea en pinturas— por el gran Emperador (Boorstin, 1983, p. 63).

Los objetos nos llaman, y nos llaman los objetos, sin reducirse a un rasgo de humildad o estatus, a todo ser humano en casi cualquier cultura, los objetos le conceden un elemento de identidad en tanto le comunican a él y a sus congéneres (en relación vertical u horizontal), aspectos de su persona. Comunican e informan; si, son una suerte de tecnologías del Yo⁴ (Foucault, citado por Martínez, 1995).

Otro ejemplo de esta relación con los objetos-tecnologías es el instrumento que utilizamos para comunicarnos y la jerga que nos impone para establecer contacto con otros: “dame tu pin”, “wasapéame”, “contéstame el bebe” (para referirse a una clase de celular conocida como BlackBerry), o hace algunos

⁴ La idea de una relación consigo mismo es la base de lo que Foucault denominó las “tecnologías del yo”, que junto a las tecnologías de la producción, las tecnologías que nos permiten utilizar los signos y las tecnologías del poder, conforman la razón práctica. Puntualmente, las tecnologías del yo son aquellas que “permiten a los individuos efectuar, solos o con ayuda de otros, cierto número de operaciones sobre su cuerpo y su alma, sus pensamientos, sus conductas, su manera de ser; es decir, transformarse con el fin de alcanzar cierto estado de felicidad, de pureza, de sabiduría, de perfección o de inmortalidad” (Martínez, 1995).

meses o años, cualquier cosa por el mésenyer (descripción fonética de Messenger, un servicio de mensajería instantánea que la empresa Microsoft cerró este año, dando paso a una que no tenía tanto peso: Skype®), que ahora se traduce a “cualquier cosa escaipeamos” (o skypeamos, hasta que la Real Academia Española (RAE) lo incorpore, como sucedió con la plataforma “Twitter®”), y el poco común en algunos círculos: “lo tuiteas tú o por de eme” (tuit como incorporación del inglés *tweet* y *de eme* como referencia a que le enviará un mensaje privado por esa plataforma).

Aterrizando al punto que nos ocupa, podremos citar un último ejemplo, que aplica tanto al estudiante de posgrado como al de educación básica y media frente a su proceso de enseñanza-aprendizaje. Para abordarlo, partamos de preguntarnos qué hacemos, ¿qué hace un estudiante (para comunicarse) cuando no se encuentra en el aula o cuando está en el “proceso” sugerido por el docente para aprender?

Voy con un intento de respuesta genérica; sea de cualquier nivel escolar está en una de estas situaciones: está jugando con o comunicándose por medio de alguna tecnología (dura) o está navegando por alguna de ellos por medio de algún programa (tecnología blanda). Sea el aparato un celular o un televisor (narrativa transmedia, internet por-desde-en el televisor).

Y va la contrapregunta: y ¿qué hace cuando está en el aula, en el “proceso” sugerido por el docente para aprender?

También una respuesta genérica; sea de cualquier nivel escolar está sentado escuchando, interactuando con tecnologías que no encuentra fuera de la cápsula del proceso (la plataforma solo funciona en la institución y en los tiempos del currículo, las fotocopias o los libros no extrapolan en la mayoría de las ocasiones situaciones fuera del contexto de aprendizaje...)

Quizás estamos de acuerdo en que el estudiante construye rasgos de su identidad tanto dentro como fuera del aula, incorpora a su ideario y su saber aspectos que no solo son los que dicta la academia o que están siendo controlados directamente por un currículo o un agente externo a él. El estudiante aprende,

modifica, consolida y/o reordena sus visiones de mundo dentro y fuera del proceso educativo: lo hace cada vez que se comunica y establece relaciones con sus pares y los miembros de la comunidad que cohabita. Solo que estas relaciones presentan aún un rompimiento entre los medios (las tecnologías duras y blandas) que el estudiante utiliza para comunicarse y construir su identidad, y los que utiliza para “fluir” por el currículo y aprender o cumplir sus objetivos académicos. Y ni qué hablar de la preparación de los docentes en nuestros días, salvando algunos rasgos de la casa: “Usamos las herramientas y los métodos necesarios para aprender, no para enseñar” (Galindo, 2011).

En qué estamos de acuerdo...

Es suficiente una relectura de lo que hemos sugerido, hasta aquí, para anotar que:

- La pedagogía (lasallista) tiene como uno de sus fundamentos, el valor del acompañamiento.
- El acompañamiento, independiente de tener un sentido místico o de carisma propio de la labor docente, es una tarea que trasciende épocas y culturas.
- La trascendencia del acompañamiento tiene lugar porque su eje no es el objeto de la cultura, sino el sujeto que la transforma.
- El acompañamiento, en el espacio de la formación docente, hace un primer enlace con la necesidad de reconocer el acto pedagógico fuera y dentro del escenario “institucionalmente” educativo o formativo. El maestro, el docente, el profesor que se dice lasallista es en su trabajo y en su vida personal un agente de cambio.

En la otra esquina...

- La tecnología no es un elemento que aparece en el escenario educativo con la irrupción de los computadores; tiza, tablero y lengua fueron las tres primeras tecnologías el siglo pasado, junto a la escritura, la lectura y la oralidad, desde los primeros seres humanos.

- El acompañamiento, más allá del cambio cultural que pueda suponer la transformación tecnológica, por mucho tiempo supondrá “seguir haciendo lo mismo”.

El problema que surge radica en la (in)estabilidad, en la (in)adaptación de las tecnologías que abren una brecha didáctica entre las formas de comunicar(nos) y las formas de enseñar: estamos tardando en apropiarnos del *acompañamiento* a la luz de las nuevas tecnologías.⁵

Una solución del siglo pasado para un problema de nuestro futuro

A continuación pretendemos hacer un esbozo de lo que nos podría acercar a una visión del *acompañamiento* como estrategia, enfoque de abordaje y necesaria actualización para enfrentar ese problema que en ocasiones supone incorporar tecnologías en la educación (superior o no) como nuevas herramientas para nuevos y viejos problemas.

Instrumentos con dueño, mediaciones sin doliente

Ubicándonos ahora en el segundo epígrafe, que acompaña la introducción de este texto, podemos interpretar cómo la presencia de “aparatos” o tecnología no es un hecho extemporáneo o aislado a ciertos contextos o, en este caso, estratos o escenarios. Si bien se trata de una encuesta nacional que no diferencia entre acceso y uso o su función social, y mucho menos proporciona datos que permitan definir un nivel de apropiación de la tecnología (del uso de internet), asumir que según ella tres de cada cuatro sujetos (por no decir estudiantes) en las condiciones más precarias (estrato uno, sectores rurales) acceden a internet por lo menos tres veces a la semana y que el uso de internet aumenta un 17% anual, nos sugiere que el país no está “tan mal” en cuanto a acceso a tecnología se refiere.

⁵ Debo anotar que el uso del adjetivo “nuevas” se suele reducir a la tercera ola descrita por Toffler, que se equipara a la de las tecnologías que nos vinculan en una sociedad de la información, del conocimiento, particular y puntualmente, las que devienen del ingenio de la internet. En este caso, cuando nos referimos a tecnologías no hacemos una distinción significativa: son todas, las que antes y después de la imprenta y la internet; ahora acotamos a las “nuevas” con la descripción previa.

Durante los últimos meses hemos sido testigos de los grandes esfuerzos que organizaciones gubernamentales, fundaciones y entidades con y sin ánimo de lucro han hecho alrededor de la dotación de centros urbanos y educativos: programas como *Vive Digital*, *Brigada Digital*, *Computadores para educar* entre tantos más se han ocupado de llevar la tasa de penetración tecnológica de un computador por cada mil doscientos estudiantes a la ambiciosa meta de un computador para cada doce estudiantes, para final del año 2014 (El Heraldo, 2012): “Fabulosa conjunción. Los estudiantes de nuestro país portan computadores y *tablets* a tono con las necesidades del tiempo actual; los pueden llevar a sus casas y eso saca la educación de las escuelas, atiende a la tendencia de descentrar y democratizar el conocimiento pues los niños ya no tienen que ir a una sala de informática para aprender, para usar internet”.

Eso rezan en coro muchos diarios y a tiempo y destiempo dependiendo del editor o las políticas de medios de comunicación. En otros países, fuera de este contexto, ya la meta es más puntual: en Corea cada estudiante que ingresa al sistema educativo recibe su propio portátil y se van desterrando los libros de texto progresivamente hacia el año 2015 (ABC., 2011). Cada niño con su aparato, en pocas palabras cada dueño tiene un instrumento, la meta global para Colombia: doce dueños por cada instrumento. Y es que el anacoluto de los dueños y los instrumentos no es inocente: con un espacio menor en los mismos diarios apareció el siguiente titular: “Niños pobres con portátiles leen menos y trabajan más en la casa” (Reuters, 2013). Y en algunos extractos de la misma nota se lee:

Los niños pobres de países en vías desarrollo que han recibido ordenadores portátiles para progresar en su educación terminarían haciendo más labores hogareñas y leyendo menos que los que no las tienen, según un nuevo estudio en Perú.

El informe, que evaluó un programa en el que se entregaron 1.000 ordenadores a niños de escuela primaria en Lima, podría menguar el entusiasmo por estos planes estatales.

El National Bureau of Economic Research, con sede en Estados Unidos, mostró en el estudio que los niños podrían hacer más tareas dado que los ordenadores

los alentarían a estar más tiempo en su casa, lo que a su vez daría a sus padres más posibilidades de encomendarles la limpieza o el lavado de la ropa.

El grupo agregó que los padres podrían premiar a sus hijos con el uso de la computadora a cambio de realizar esas tareas (Reuters, 2013).

Mi experiencia personal con uno de los programas que se difundió en el Gobierno me permite afirmar que el factor educación, que acertadamente acompaña a los planes de ampliación de cobertura (factor equipamiento), no tiene el mismo tamaño, ni la misma dimensión. No obstante a las comunidades se remitan cientos de equipos y se asegure, con acta en mano, la entrega y recepción de cada uno de ellos por las familias y dueños a los que son remitidos, la remisión que se hace del componente educativo no responde de forma contundente con los niveles ya conocidos de superación de la brecha digital: se cubre el acceso, no se profundiza en el uso y se descuida la apropiación. Se asegura que en las instituciones o en las familias se encuentren los equipos, pero la formación que les acompaña parece ir también en cajas acomodándose a los tiempos, contratos y disposiciones de la comunidad sin planes a mediano plazo que impidan la ocurrencia de situaciones como la que describe el estudio en el Perú.

A qué podría responder el hecho de que los niños reciban los computadores pero no se mejore su calidad de vida ni su alfabetización mínima (el ejercicio consultado supone que siempre que el niño toma el computador será para leer); a que se distribuyen herramientas, no se generan mediaciones: los padres no son mediadores en el ejercicio de acompañamiento de sus hijos y tampoco cuentan con docentes motor de mediaciones que como los computadores, salgan de la escuela y sirvan de dolientes al proceso que potencializa la existencia del instrumento al ser transformado en herramienta de mediación.

Más allá de las tecnologías, siempre expandibles, es imperativo reconocer las capacidades humanas, que no lo son tanto. Me refiero a que el acceso a la tecnología produce un cambio aparente, no siempre (tan) real, menos frecuente y visible en el uso, en algunos niveles no podría ni soñar con la innovación. Esto se evidencia en la vasta cantidad de recursos a los que tenemos acceso; ya no nos asombra saber que solo en los últimos cinco años una empresa ha digitali-

zado más obras y textos literarios que los que ha producido toda la humanidad desde tiempos de la imprenta (Proyecto Gutenberg, 33.000 libros digitales a diciembre de 2010); y que otra más los volverá a imprimir (*Espresso Book Machine*, de Google), pues los dos millones de ejemplares que ya digitalizó no se leen tan fácilmente en una interfaz digital.

El día sigue teniendo veinticuatro horas y solo quienes desarrollen competencias en el manejo de la información, sepan luchar contra la infoxicación y, además, tengan la mística del *acompañamiento* podrán valerse, algún día, de esa “oferta” de conocimiento: titánica labor hasta para los gurús de los sistemas de información.

La razón por la que un niño (o un adulto) pueda recibir la mejor tecnología y aún así no cualifique ningún aspecto de su vida de forma tangible, responde a un solo hecho: a la ausencia de una cultura digital promovida por un agente que desde el *acompañamiento* apoye la inserción de las TIC como instrumento de humanización en el acto pedagógico de aprender, desaprender y enseñar. Pero, más allá de las afirmaciones, ¿cómo se ve de forma tangible el *link* entre el *acompañamiento* y las necesarias mediaciones?

Profesor La Salle 3.0

En el campo semántico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se encuentran algunos “apellidos” que se le conceden a la principal característica de un cierto nivel de desarrollo de la misma tecnología. Esta característica es la Interacción, y el nivel se describe en términos de números. De ese modo, y en pocas palabras, a la interacción nula entre dos elementos (usuario y sistema informático) el número 1.0 enuncia la existencia de un solo productor, sin injerencia de sus receptores. El número 2.0, hace relación a una base en nuestro tiempo, un “usuario”, alguien que produce y alguien que interactúa; de ello son ejemplos los botones de “me Gusta” o la participación colaborativa en sitios web (wiki, blog, podcast). Finalmente, el número 3.0 da una idea de un productor ubicuo, todos los usuarios producen en el mismo nivel: es lo que comenzamos a encontrar en los motores de búsqueda conforme digitamos una palabra: que esta se completa sin nuestra voluntad, o

cuando nos llegan ofertas de productos que no hemos solicitado solo porque se encuentran relacionados con algo que habíamos consultado antes; el 3.0 anuncia el comienzo de la inteligencia colectiva, la inteligencia artificial. En este orden de ideas, en el campo de las TIC existe una afirmación que recae como acusación en todos los que se conforman con ser tecnofóbicos, en el campo de la educación:

Cúidese de ser un profesor 1.0
tratando de enseñar a estudiantes 3.0
con herramientas de la 2.0

No es tan complejo: piense en que entre mayor el número, mayor debe ser la interacción y menores los límites que por la comunicación nos lleven a aprender (y desaprender) significativamente. Un profesor 1.0 es en este sentido el que se identifica con la cátedra, que imparte más no interactúa, un estudiante 3.0 es aquel que construye todo su Hábitus sobre interacciones, en todos los niveles, y herramientas 2.0 son las que solemos encontrar en la web, que son producidas por pares, por usuarios como nosotros, que ya buscan o poseen una "identidad digital", una identidad *cyborg* en la Internet; parten de una interacción básica, de participar y producir.

Pero llegar a ser 3.0 no es ni tan complicado, ni tan necesario o urgente; debemos prestar atención a las herramientas que ya nuestros estudiantes usan como mediaciones para aprender y, atendiendo a la estrategia del *acompañamiento*, aprovechar los mecanismos que estas ofrecen para seguir acercándonos a nuestros estudiantes con sus propias herramientas.

Tabla I.

Espectro desde la educación 1.0 hacia la educación 3.0

	Educación 1.0	Educación 2.0	Educación 3.0
El significado es...	Dictado, fijado	Construido socialmente	Construido socialmente y reinventado contextualmente
La tecnología está...	Recluida en las paredes del aula (asilados/refugiados digitales)	Asumida cuidadosamente (inmigrantes digitales)	En todas partes (universo digital)
La enseñanza va desde...	Profesor a estudiante	Profesor a estudiante y desde estudiante a estudiante (progresivismo/progreso/apoyo en la reforma)	Profesor a estudiante, estudiante a estudiante, estudiante a profesor, personas-tecnología-personas (co-constructivismo)
Las escuelas están en...	Un edificio	Un edificio u <i>online</i>	En todas partes (enteramente implantada en la sociedad: cafés, bares, lugares de trabajo, etc.)
Los padres ven las escuelas como...	Guarderías	Guarderías	Un lugar para aprender también ellos
Los profesores son...	Profesionales autorizados/licenciados/certificados	Profesionales autorizados/licenciados/certificados. Todo el mundo, en cualquier lugar	Todo el mundo, en cualquier lugar
El <i>hardware</i> y <i>software</i> en las escuelas son...	Comprados a altos precios e ignorados	De código abierto y disponibles a bajo precio	Accesibles a bajos precios y usados intencionalmente/ con un fin
La industria ve a los graduados como...	Trabajadores en una cadena de montaje	Trabajadores de una cadena de montaje mal preparados para una economía de conocimiento	Colaboradores o emprendedores/ empresarios

Fuente: Moravec (2008).

Lucía es una estudiante de la jornada nocturna y debe asistir a un horario de tutoría propuesto por su docente. Debe trasladarse una hora y quince minutos hasta la universidad, recibir los cuarenta y cinco minutos de tutoría y continuar hacia su casa a otra hora y media de la universidad. En total ocupó en su tutoría tres horas y media, aunque solo pudo recibir el *acompañamiento* durante algo más de cuarenta minutos. Si con pequeños compromisos y un control de la calidad estricto pudiéramos promover una segunda cultura esta vez, digital, Lucía podría haber tomado su hora y quince para llegar a su casa y las casi dos horas restantes se hubieran desarrollado por algo similar a la videoconferencia y en la revisión colaborativa del documento (el primer ejercicio por Hangout® o en el interior del mismo Moodle®, y el segundo con el auxilio de un wiki o un documento compartido por Google Drive® o incluso tTitanpad® o el mismo Moodle® con un módulo similar a Wiziq®), todo queda registrado, se desarrollan además de las competencias comunes al acompañamiento, las correspondientes a la disciplina y la gestión del tiempo.

La disrupción de la cultura digital frente al acompañamiento

Para el ejemplo anterior, docente y estudiante partieron de un acuerdo: valerse de las herramientas de comunicación existentes y valorarlas como mediaciones pedagógicas para un fin común, comunicarse para aprender. Y probablemente como este ejemplo ya circulan muchos más como esfuerzos individuales y con el apoyo de La SalleHum@nísTICa, que desde la Coordinación de Pedagogía y Didáctica lleva más de dos años (en términos de tecnología se suman más que en años caninos), promoviendo el desarrollo de un uso pedagógico de las TIC como instrumento de humanización entre la comunidad académica lasallista.

Y seguirán fortaleciéndose los ejemplos individuales, y crecerán hasta convertir en hechos casuales la incorporación de un tablero digital con la paralela interacción entre los celulares de los estudiantes para debatir sobre un tema de la clase. O superar la asignación de aulas físicas con la de laboratorios en *Virtual Worlds*®, *Second Life*® o incluso en el grupo en el que se intercambian en lugar de preguntas de exámenes “a espaldas de” con fotos a la salida de los partidos del equipo, verdaderas ayudas para comprender mejor los ejercicios propuestos y superar al maestro en sus sugerencias de aprendizaje.

Mirando hacia afuera encontramos movimientos que afirman que la Universidad se encuentra en una burbuja, que los títulos y certificaciones universitarias tienden a desaparecer bajo el embate de los *badges* (reconocimientos por el desempeño en competencias o tareas, tal como los *Scouts*) los cursos masivos certificados por universidades de renombre e incluso por la supuesta disrupción de la educación individualizada, que como vimos en la génesis de este documento, fue en realidad el origen y es el centro del *acompañamiento* lasallista.

Un estudio desarrollado por el Grupo de Investigación La SalleHum@nística nos da luces para enfocar esta verdadera disrupción: el 90% de los docentes de la muestra encuestada hacen uso de las tecnologías para desarrollar sus clases, de ellos el 20% usan Moodle©, el 5% solo usan el correo y el 65% restante utilizan otras tecnologías, entre las que se encuentran el software libre y plataformas de acceso sin restricciones fuera del campus; y finalmente enuncia que entre el conocimiento de estrategias, el uso pedagógico disciplinar de las mismas y el dominio de herramientas, es precisamente este último punto el que menos interesa a los participantes del estudio: más que la herramienta, al docente lasallista le interesa la formación en la mediación. Eso nos permite afirmar que entre otros datos, el docente lasallista no desconoce el potencial de la tecnología, hace uso de ella quizás al mismo nivel que lo expuso el estudio de Ipsos (80% de la población accede a internet), y el uso de otras plataformas y tecnologías (wiki, blog, podcast, webquest) permite entrever que es una población formada, interesada en el uso pedagógico de la tecnología, en la mediación como estrategia de implementación del *acompañamiento* en la formación de sus estudiantes.

La real disrupción, para la que está preparada la universidad, se encuentra en potencia en su población estudiantil y en esencia en su población docente, que no desconoce la importancia de la tecnología y se preocupa por superar el uso instrumental, llegar al uso pedagógico y alcanzar el empate entre *acompañamiento* y visión de la tecnología como Mediación dentro y fuera de los espacios que su propio conocimiento de la disciplina considera pertinente.

En total, las cartas están sobre la mesa, La Salle nos instruye en la vitalidad del *acompañamiento*, nuestros estudiantes nos apoyan y motivan en la potencia-

lidad de las tecnologías como mediaciones pedagógicas: hagamos el *link* entre nuestra mística lasallista, mística de docentes que creemos en nuestra profesión, y el reconocimiento e incorporación de instrumentos de comunicación y aprendizaje con nuestros estudiantes, para que la información, el conocimiento y la experiencia compartida fluyan fortaleciendo nuestro propio ejercicio y sentido de ser docentes e individuos que aportan a la construcción de una sociedad mejor.

Bibliografía

- Ávila, P. (1999). *Aprendizaje con nuevas tecnologías. Paradigma emergente*. Recuperado en abril de 2012, de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37aprendizaje.pdf.
- Balagué, F. (s.f.). *Las TIC TAC en educación. ¿Lo hacemos? ¿Por qué? ¿Cómo?*— Recuperado de <http://www.thinkepi.net/las-tic-tac-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-a-las-tecnologias-del-aprendizaje-y-del-conocimiento>.
- Boorstin, D. (1983). Los descubridores. *El tiempo y la geografía*, 1. Grijalbo.
- Brown, S. (2002). *Growing Up Digital: How the Web Changes Work, Education, and the Ways People Learn*. United States Distance Learning Association. Recuperado el 10 de Diciembre, 2004, de http://www.usdla.org/html/journal/FEB02_Issue/article01.html.
- Bruner, J. (2008). ¿Una sociedad movilizada hacia las TIC? En *Las TIC: del aula a la agenda política*. Argentina: Unicef-IIPE-Unesco. Recuperado de <http://www.unicef.org>.
- Buell, C. (s.f.). *Cognitivism*. Recuperado el 10 de Diciembre 2004, de <http://web.cocc.edu/cbuell/theories/cognitivism.htm>.
- Cabero, J. (2006). Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. *EDUTEC: Revista electrónica de tecnología educativa*, (20), 1-34. Recuperado el 30 de noviembre de 2010, de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec34/comunidades_virtuales_aprendizaje.html.
- Cabero, J. y Llorente, M. (2010). Comunidades virtuales para el aprendizaje. *EDUTEC: Revista electrónica de tecnología educativa*, (34), 1-10. Recuperado el 20 de noviembre de 2012, de <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec34/>.

- Cabero, J. y Roman, P. (2008). *E-actividades*. Magisterio.
- Cantón, I. (2002). La organización del aula para la sociedad del conocimiento. En Rodríguez, M. y Blásquez, F. (2002). *Didáctica General. Qué y cómo enseñar en la sociedad de la información*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Castaño, C., Maíz, I. y Palacio, G. (2008) *Prácticas educativas en entornos web 2.0*. Madrid: Síntesis.
- Castells, M. (2009). *El proyecto Facebook y la educación*. Recuperado de <http://www.proyectofacebook.com.ar>.
- Cobo, C. (2013). *Mixing Taxonomies*.
- De La Salle, J. (s.f.). *La Salle Guía de las Escuelas Cristianas I*. Recuperado el 8 de octubre de 2012, de http://mercaba.org/Escritores/lasalle_guia_escuelas_I.htm.
- De La Salle, J. (1720). *Guía de las Escuelas Cristianas*. En *Obras Completas II*. Recuperado de http://www.lasalle.org/wp-content/uploads/pdf/estudios_lasalianos/ocjbs_es/09-guia_escuelas.pdf.
- Driscoll, M. (2000). *Psychology of Learning for Instruction*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Edersheim, H. (2007). *The definitive Drucker*. McGraw-Hill.
- EduTEKA. (2011). Recuperado de <http://www.eduteka.org>.
- Enríquez, S. (2012, junio). ¿TIC o TAC? ¿Cómo debe ser la alfabetización digital de los docentes? Ponencia presentada en el congreso virtual Eduq@2012. Manuscrito no publicado.
- Fouts, J. (2000). *Research on computers and education: past, present and future*. Recuperado de <http://gatesfoundation.com>.
- Galindo, J. (2011). Brechas didácticas y brechas digitales. Retos para la formación docente y de docentes. *Revista Actualidades Pedagógicas* (58), 45-64.
- Galindo, J. (2011). *Communicate and learn. Social networks vs learning management systems*. España: IATED.
- Galindo, J. (2012). *Teaching sequences to implement information literacy and technology in the classroom*. Ponencia Presentada en Global Education Conference.
- Galindo, J. (2013). *Conócete a ti mismo, en tu red de aprendizaje*. Seminario Docente Maestría en Docencia. Bogotá: Universidad de La Salle.

- Galvis, A. (2004). *Oportunidades educativas de las TIC*. Recuperado de http://www.colombiaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf.
- Gil, P. (2012). ¿Cuál es el papel de la Universidad: ofrecer valores o formar trabajadores? *Revista de la Universidad de La Salle*, (57), 13-49.
- Gleick, J. (1987). *Chaos: The Making of a New Science*. New York: Penguin Books.
- Gonzalez, C. (2004). *The Role of Blended Learning in the World of Technology*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2004, de <http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm>.
- Gredler, M. (2005). *Learning and Instruction: Theory into Practice*. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Gros, B. (2000). *El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Halliday, M. (1973). *El lenguaje como semiótica social*. México: FCE.
- Hooper, S., & Rieber, L. (1995). Teaching with technology. En *Teaching: Theory into practice*. (pp. 154-170). Needham Heights: Allyn and Bacon.
- Jaramillo, P. (2009). *Que se hace y qué no con tecnología*. Universidad de la Sabana.
- Jaramillo, P., Ordoñez, C., Castellanos, S. y Castañeda, C. (2005). *Informática, todo un reto. Ambientes de aprendizaje en el aula de informática: ¿fomentan el manejo de información?* Bogotá: Uniandes.
- Juan Pablo II. (2000, mayo). *Mensaje a los Hermanos de las Escuelas Cristianas*. Recuperado el 8 de marzo de 2013, de http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/speeches/2000/apr-jun/documents/hf_jp-ii_spe_20000515_scuole-cristiane_sp.html.
- Landow, G. (1994). *Hypertext*. John Hopkins University Press.
- Lavid, J. (2005). Las nuevas tecnologías y su impacto en la educación y las humanidades. En Lavid, J. *Lenguaje y nuevas tecnologías*. Barcelona: Cátedra.
- Londoño, G. (2012). Visión integral del desarrollo profesional docente universitario. *Revista de la Universidad de La Salle*, (57), 161-176.
- Lozano, R. (2011). Las 'TIC/TAC': de las tecnologías de la información y comunicación a las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. Recuperado de <http://www.thinkepi.net/las-tic-tac-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-a-las-tecnologias-del-aprendizaje-y-del-conocimiento>.

- Martínez, F. (1995). Ética y tecnologías del yo. En M. Foucault, *Las ontologías*. Madrid: FIM.
- Mautino, J. (2010). *Didáctica de la educación tecnológica*. Argentina: Bonum.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Plan decenal de educación. Lineamientos TIC*. Recuperado de http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-183191_TIC.pdf.
- Molano, M. (2010). El acompañamiento: un dinamismo para la educación superior. *Revista Universidad De La Salle*, (53), 129-147.
- Piscitelli, A. (2006). Nativos e inmigrantes digitales: ¿brecha generacional, brecha cognitiva, o las dos juntas y más aún? *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(028), 179-185. Recuperado el 23 de marzo de 2011, de: <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=SBB&criterio=AR>.
- Quiroga, L. (2011). Posibilidades y limitaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la docencia. *Revista Actualidades Pedagógicas* (58), 65-80.
- Romiszowski, A. (1990). The Hypertext/Hypermedia Solution. But What Exactly is the Problem? En D. H. Jonassen y H. Mandl (Eds.), *Designing Hypermedia for Learning* (pp. 321-354). Berlín: Springer.
- Sánchez, J. (s f.). Integración curricular de las TIC: conceptos e ideas. Recuperado de http://www.c5.cl/mici/pag/papers/inegr_curr.pdf.
- Sangrà, A. y González, M. (2004). El profesorado universitario y las TIC: redefinir roles y competencias. En Sangrà, A. y González, M. (Coords.), *La transformación de las universidades a través de las TIC: discursos y prácticas*. Barcelona: UOC.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *Elearnspace*. Recuperado el 30 de diciembre de 2010, de <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.
- Siemens, G. (2006). Knowing the knowledge. Recuperado de <http://www.knowingtheknowledge.com>.
- Siemens, G. (2010). Teaching in Social and Technological Networks. *Connectivism*. Recuperado el 30 de diciembre de 2010, de <http://www.connectivism.ca/?p=220T00009>.
- Unigarro, M. (2004). *Educación virtual. Encuentro formativo en el ciberespacio*. Bucaramanga: UNAB.

Universidad de la Salle. (2008). *Uso Pedagógico de las TIC*. Librillos Institucionales nro. 48. Bogotá: Unisalle.

Vásquez, F. (2008). *Educación con maestría*. Bogotá: Kimpres.