

GESTIÓN, INVESTIGACIÓN Y NARRATIVA: LA INVESTIGACIÓN ES UN CUENTO DE HADAS

Omar Parra Rozo¹

Los cuentos de hadas son más que ciertos –no porque nos digan que los dragones existen sino porque nos dicen que pueden comerse–.

G. K. Chesterton

Resumen

Los procesos investigativos se estructuran de manera similar a la construcción y manifestación de los relatos y constituyen una expresión de la cultura, de la historia.

La desmitificación de los caminos conducentes a la búsqueda de la verdad, la realidad social y personal cambiante, conllevan un acercamiento a la investigación similar al que lleva a la construcción de relatos. Tanto el camino investigativo como el sendero narrativo conducen al caminante por un camino que unas veces se encuentra lleno de obstáculos y otras de ayudas y “varitas” mágicas que potencian la creatividad y hacen que se llegue al objeto que se persigue de diversas maneras: unas atravesando ríos y montañas peligrosas, otras no encontrando un presupuesto o un método claro. Algunas veces se escapan las preguntas, otras la gestión no es suficiente, unas más las herramientas o las armas que el héroe o el investigador esgrimen no son adecuadas. Sin mayores esfuerzos podemos visualizar que el aula de clase, la universidad y la investigación son un cuento de hadas.

Palabras clave

Método, gestión, creatividad, investigar, perseverancia, búsqueda, cualitativa, cuantitativa, cuento de hadas.

Abstract

The research process is structured in a similar way to the construction and manifestation of the stories and constitute an expression of the culture and of history.

¹ Doctor en Literatura de la Universidad Javeriana, Magíster en Administración Educativa de la Universidad Santo Tomás y Especialista en Educación a Distancia. Ha sido profesor y directivo de la Universidad Santo Tomás, asesor y consultor de proyectos del BID, asesor del Proyecto Innovar y del Proyecto Innovar siglo XXI de la Universidad Nacional de Colombia y profesor universitario. En la actualidad es Director de la Unidad de Investigación y Posgrados en la Universidad Santo Tomás. Ha realizado ponencias nacionales e internacionales y escrito diversos artículos y textos, entre ellos: El diseño educativo (1985), Didáctica de la literatura infantil (1990), Explicación de textos (1979), Regalo indígena (1992), Literatura, identidad y región (1999), Cerebro, pensamiento y ensoñación (2000), Historia de la ciencia (2000), Magia y fantasía en los relatos de Jairo Aníbal Niño (2004), y Proyecto investigativo institucional (2005) y líder de los grupos de investigación reconocidos por Colciencias “Relaciones, redes y narrativas” (2004) y “Gestión, investigación y narrativa” (2005).

The demystification of the roads that lead to the search for the truth, the changing social and personal reality entails an approach to research, similar to the writing of stories. The research road and the narrative path as well take the traveler on a road that sometimes can be full of obstacles and other times filled with aids and “magic wands” that increase the creativity and help to reach the subject matter in different ways: sometimes crossing dangerous mountains and rivers; others, not finding a clear method. Sometimes questions are gone; others the management is not enough; others the tools or the weapons used by the hero or the researcher are not good enough. Without a greater effort we can see that the classroom, the university and the research are a fairy tale.

Key words

Method, management, creativity, to research, perseverance, search, qualitative, quantitative, fairy tales

Este trabajo, se inscribe dentro del proceso investigativo que se viene adelantando al tratar de integrar la investigación, la gestión y la narrativa como elementos primordiales dentro de la producción del conocimiento. No en vano en uno de los productos anteriores: *La gestión de la investigación es cosa de niños*, se plantean las posibilidades de la indagación a partir de la búsqueda y la construcción de la verdad haciendo un paralelo entre el proceso investigativo científico y la creatividad infantil. En este ensayo, la búsqueda se profundiza con la revisión de autores de literatura infantil, lo mismo que representantes de otras disciplinas, como la física y las matemáticas. Tópicos como el método, los obstáculos epistemológicos, el trabajo de gestión, la creatividad, la pregunta y el problema, entre otros, son trabajados desde un lenguaje que pretende hacer de la investigación un camino placentero que, sin desviarse de la seriedad y la científicidad, es asequible a quien guste de la misma y a quien disfrute sumergiéndose en el ámbito cuantitativo tanto como en el cualitativo.

Investigar, indagar, ir tras la huella, forjar la verdad, construirla, son acciones que el ser humano encuentra íntimamente ligadas con la realidad, con el mundo que lo rodea. En su diario caminar, el hombre, desde tiempos inmemoriales, suele preguntarse sobre la razón de su paso por la tierra, el origen de la misma, su comportamiento frente a los demás, su vida, el amor y la infini-

dad de fenómenos que lo hacen pensar, sentir y actuar. Los acontecimientos grandiosos, los hechos que ocurren a la comunidad, las hazañas, las múltiples formas de sobrevivir, las actitudes humanas necesitan ser explicadas, escudriñadas, puestas de ejemplo, enseñadas, aprendidas, vividas de nuevo, recreadas. La narrativa es, tal vez, la forma de expresión más usada en los pueblos, no sólo la referenciada a través de textos escritos, sino también aquella cantada o contada. Existimos, sabemos que existimos, somos y nos prolongamos a través de los relatos, nuestros y de los otros; damos a conocer nuestra vida y su entorno a través de lo que contamos y, a su vez, percibimos y sabemos del otro a través de lo que él cuenta.

La manifestación de los relatos, de los cuentos, cobra vigencia de acuerdo con las expresiones de la cultura, de la historia. En este momento, se trabajan las historias de vida como un instrumento referencial de gran utilidad en disciplinas de la salud, psicología, pedagogía, sociología, entre otras; de la misma manera que alguna vez se trabajó con la fábula, el apólogo, el ejemplo, los proverbios y las consejas. En este cosmos narrativo, siempre presentes, se encuentran los cuentos populares, los cuentos fusionados, los cuentos literarios. No en vano uno de los géneros muy cultivados en estos últimos años son los cuentos y, de manera particular, los cuentos de hadas. No vayamos a creer que los cuentos de

hadas son ficciones, elementos extraños que se fabricaban para ilusionar y entretener a los niños y que finalizaban con el crecimiento de éstos. ¡No!, precisamente lo que queremos mostrar es que los cuentos de hadas están ahí, siempre; se encuentran presentes cada vez que emprendemos una obra, que bosquejamos una búsqueda, que nos arriesgamos en un camino, que luchamos por un objetivo, que nos satisface una meta; cada vez que nuevamente nos encaminamos en otro proyecto, después de haber conseguido el primero; que encontramos obstáculos y los vencemos; que ideamos múltiples maneras de conseguir lo planteado; en suma, cada vez que buscamos la verdad, cada vez que enseñamos o aprendemos algo, cada vez que inventamos, investigamos o, simplemente, cada vez que pensamos o soñamos.

Cuando queremos explicar la política aparecen los cuentos de hadas y podemos apreciar el mágico relato de Esopo, con *El charlatán, el rey y el burro*, o *Cómo llegó a ser rey Juan Bobo*, de Hans Cristian Andersen, o uno de los numerosos relatos de *Las mil y una noche*, por ejemplo, *La historia de la princesa Donia con el príncipe Diadema*, en la noche 130. Al introducirnos en el problema de género, podemos apreciar cuentos innumerables sobre la mujer que espera ayuda y a su príncipe azul y es víctima del abuso de algunos hombres; aquí estarían La bella durmiente de Perrault o Rapunzel de los hermanos Grimm o la leyenda de Barba Azul y sus siete mujeres. Los ejemplos y los tratamientos temáticos se pueden multiplicar, siempre teniendo de trasfondo el comportamiento humano y su respuesta frente al entorno.

Alexander Solzhenitsyn, un investigador incansable, amante de la libertad y de la expresión de la verdad, en su discurso² con motivo del Premio Nobel en 1970, manifestó:

No todo asume un nombre. Algunas cosas se encuentran más allá de las palabras. El arte in-

flama incluso a un alma congelada y oscura haciéndole vivir una alta experiencia espiritual. A través del arte somos visitados –sutil y brevemente– por revelaciones que no pueden producirse mediante el pensamiento racional.

Como ese pequeño catalejo de los cuentos de hadas: mira a través de él y verás –no a ti mismo– sino, por un segundo, lo Inaccesible, adónde ningún hombre puede cabalgar, ningún hombre puede volar. Y sólo el alma lanza un gruñido...

El origen de los cuentos de hadas se pierde en el tiempo, lo mismo que se extravía el ansia secreta, la llamada innata del hombre que, necesariamente, tiene que buscar algo para sobrevivir: comida, techo, fuego, agua, otras tierras. En occidente, al parecer los primeros relatos tienen origen celta, con un claro referente: un hada real, verdadera, relacionada con el inconsciente y con el deseo más íntimo, con la posibilidad de ver realizado un sueño, de ver materializado un proyecto. No es por azar que los cuentos de hadas se convirtieron en un referente para la enseñanza de valores y para mostrar peligros y posibilidades de enfrentarse al mundo, de ir tras un ideal, de perseguir un objeto, de entregar la vida misma por un propósito, por amor. El tiempo trata de oscurecer el horizonte de estos cuentos, pero de vez en cuando renacen y vuelven con todo su poderío, con toda su enseñanza, y nos recuerdan reiteradamente que el destino del hombre es la búsqueda, el trasegar en pos de la verdad, el caminar tras un proyecto. En esto los investigadores son maestros y recuperan el cosmos infantil para afirmar con el Principito que “sólo los niños saben lo que buscan”.

Si revisamos la historia, podemos pasar, fácilmente, del hada Morgana y el Mago Merlín a Cenicienta, Blanca Nieves, el Gato con botas, El patito feo, Alicia, el Principito y desembocar en el Señor de los Anillos y en el mundo de Narnia, lo mismo que ver transformada la

² Disertación sobre literatura (1970) enviada por Solzhenitsyn para ser leída en el acto de premiación, en: http://laeditorialvirtual.ar4.toservers.com/Pages/Solyenitzin/Solyenitzin_Semblanza.htm#C4

realidad en las creaciones de Walt Disney, la magia de Harry Potter o las fantasías científicas de los geniales físicos Albert Einstein y Richard P. Feynman; en las especulaciones espaciales sobre la inteligencia y las posibilidades humanas de progreso de Carl Sagan, o las cercanas invenciones de Elkin Patarroyo; en el mundo exuberante de Macondo o las incontables melodías del cerebro en las manos de Rodolfo Llinás. En este mundo y en esta búsqueda constante de la verdad, de la producción del conocimiento, de la búsqueda permanente y del entendimiento de la realidad podemos correr de la mano del Conejo Blanco y sus toques de trompeta y encontrar en el camino a un genio distraído que no toca trompeta sino que afina su piano y su violín para decir que *“La investigación cuantitativa de los valores absolutos de la densidad y de la fuerza elástica del éter únicamente pueden iniciarse, según mi parecer, si existen resultados cualitativos en relación a ciertas ideas”*³, unos pocos años antes de lanzar su teoría de la relatividad.

La mayoría fuimos formados a través de los cuentos de hadas. Se nos proporcionó la posibilidad de satisfacer nuestros deseos acudiendo a algún genio o aferándonos a una esperanza, nos asustó el bosque profundo lleno de peligros insospechados, pero también se nos brindó la luz de una salida. Las hadas, las sirenas, los enanos, los demonios, las brujas, las lámparas maravillosas poblaron nuestros días. Aquí podríamos empezar a manifestar que un cuadro similar se nos aparece cuando empezamos a buscar, a indagar, a investigar, luego al extraviarnos en el bosque de la incertidumbre de lo desconocido y, posteriormente, al montarnos en el brioso corcel del conocimiento, tratando de sortear los múltiples obstáculos que nos llevan a la victoria, al reconocimiento.

Los cuentos de hadas eran relatos que se transmitían de manera oral y que pretendían advertir sobre algún peligro, enseñar algo, divertir, encantar. Los relatos se

fueron enriqueciendo y, junto a las hadas, aparecieron los príncipes, los reyes, las princesas, el castigo a la maldad, los ogros, las sirenas, las ninfas, los elfos, los gigantes, los gnomos y una gran cantidad de seres que simbolizaban los sentimientos más profundos del ser humano, sus deseos, sus anhelos, su forma de ver y de vivir la realidad.

Desde su más temprana edad el niño se convierte en un investigador nato, curioseando, observa con cuidado, se acerca a un hecho o a un objeto, lo analiza detenidamente, hasta que lo comprende, lo hace suyo y, luego, persevera, revive la experiencia y de nuevo quiere indagar, interrogar, repasa, revisa, busca una perspectiva diferente, aborda el hecho o el objeto desde distintos ángulos con diversas miradas, a través de incontables repeticiones. El niño quiere experimentar, conocer, apoderarse el mundo:

A la princesa, que jamás había visto una rueca ni un huso, le extrañó sobremanera la labor de la vieja.

- ¿Qué es lo que hacéis buena mujer? -le preguntó.

- Estoy hilando, hermosa niña -le dijo la anciana, que no la conocía.

- ¡Oh, qué bonito debe ser hilar! -exclamó la princesita-

Dejadme ver si yo sabría hacerlo también (La bella durmiente del bosque)⁴.

Dejar ver, dejar mirar, abrir los ojos, aguzar los sentidos, observar... tenemos aquí un primer indicio investigativo, el mismo que tuvieron unos observadores antiguos que se detenían a mirar el firmamento encontrando las caprichosas figuras de las nubes, los enrevesados vericuetos de las figuras nocturnas, el delicado coche

³ Monografías Buinaima. Genio entre genios: de tu año maravilloso, ¡Feliz centenario! (Einstein), 2005, p. 22.

⁴ PERRAULT, Charles. *La bella durmiente del bosque*. En: Los titanes de la literatura infantil, México: Época, 1996, p. 137.

del auriga conduciendo las constelaciones y un punto infinito en el firmamento que confundía los ojos del egipcio Ra con las locuras de Faetón, el hijo del Sol griego. El cielo se poblaba de infinitos puntos brillantes, unos hilos fijos que iban formando figuras y explicaban, a los ojos pacientes, las divinidades que detrás de cada red brillante vigilan, acechan, supervisan a sus hijos los hombres. En este poblado de estrellas había unas luces que caminaban, aparentemente sin rumbo fijo, unas luces que fueron observadas y, después, nombradas como planetas, porque así dijeron los griegos que debían denominarse aquellos puntos errantes del cosmos. Y Aristarco de Samos, un observador meticoloso y arriesgado, se atrevió a pronosticar un eclipse mientras que afirmaba que la Tierra giraba alrededor del Sol. Otro investigador del cosmos, Aristóteles, no se quedaría atrás y en su libro *Sobre los cielos* habría de concluir que la Tierra era redonda como la sombra que cae sobre la luna en los eclipses o la vista de un velero que se aleja en el mar y hace desaparecer en el horizonte su casco antes que sus velas.

Pulgarcito, que ahora resultaba ser el más valiente, trepó a lo más alto de un árbol, a ver si divisaba algo o a alguien que pudiera salvarles y, después de mirar hacia todas partes, descubrió una lucecilla lejana, como una lamparilla, que se veía más allá del término del bosque. Esto le entristeció; no obstante, indicó a sus hermanos la dirección en que había visto la lucecilla y, al salir, por fin, del bosque, consiguió verla, lejana todavía" (Pulgarcito)⁵.

El bosque de Ptolomeo, lleno de más árboles gigantes que el de Pulgarcito, perduraría durante más de mil años, hasta que apareciera otro Pulgarcito, que también "conocía perfectamente el camino" y había observado detenidamente el sendero y que también –como el pequeño personaje infantil- era un observador ge-

nial, aquel personaje a quien la vida le había determinado ser un clérigo obstinado, un matemático incomprendido: Copérnico. El nuevo Pulgarcito no se subió "a lo más alto de un árbol", sino que construyó una torre de observación que lo llevó a concluir que los planetas, la Tierra entre ellos, giraban alrededor del Sol, mientras un equivocado observador se revolvió en su tumba, arrastrando su modelo Ptolomeico de una Tierra centro inmóvil del universo.

Unos años después Galileo se deleitaría subiendo a la Torre de Pisa para dejar caer piedras de diverso tamaño y de distinto peso con el fin de observar si todas caían a la misma velocidad:

Sagredo: Yo, sin embargo, señor Simplicio, que no he hecho la prueba, os aseguro que una bala de cañón que pese cien, doscientas o más libras, no aventajará siquiera en un palmo en su llegada al suelo, a una bala de mosquete de media libra, aunque la altura de la caída sea de doscientas brazas⁶.

Galileo no sólo se contentaría con la observación sino que demostraría, contrariando a Aristóteles, que un proyectil no seguía una línea recta sino que la trayectoria estaría regida por el movimiento horizontal y por la gravedad que ejerce una fuerza hacia abajo y, esto es lo genial, que la curva se podía describir matemáticamente. La misma curva que los griegos llamaron parábola.

Podría sonar sencillo el concebir la Tierra como el centro del Universo, es más, se adapta fácilmente a nuestra concepción, tanto como pensar y ver que la Tierra es plana. Sencillas premisas que marcan una concepción de mundo, suposición similar a la que se desprende de percibir quién es el centro de atención del mundo: yo. Desde muy pequeños nos caracterizamos por ser el sol que alumbra, el único sol. Con una sonrisa ingenua de bebé se cambian los conceptos y las estructuras del

⁵ PERRAULT, Charles. *Pulgarcito*. *Ibid*, p. 122.

⁶ GALILEI Galileo. Diálogo sobre dos nuevas ciencias. En: *A hombros de gigantes. Las grandes obras de la física y la astronomía*. Edición de Stephen Hawking, Barcelona: Crítica, 2004, p. 67.

adulto adusto que sólo piensa que lo más importante es su empresa, su diaria labor. Los gritos descomunales, aparentemente sin sentido, o los lloriqueos hacen que la atención se concentre en el pequeño, al cual no le basta con ser el centro sino que también quiere ser el último confín, el todo. El temor y la agresividad surgen como mecanismos que intentan explicar el mundo circundante. Si el niño es relegado, inmediatamente busca cómo captar la atención, se las ingenia de mil maneras –aquí entra la creatividad– con sus enormes brazos. Ha de pasar mucho tiempo para entender que no somos el foco del planeta, en un paralelo similar al que pasó para comprender que la Tierra no es el centro del universo.

Sin querer eliminar o infravalorar los enormes beneficios que conlleva el enriquecimiento que brinda la posibilidad de centrarse en uno mismo –sin perjudicar a nadie, sin lastimar a otro– la investigación quiere desprenderse del yo, los métodos buscan “analizar objetivamente la realidad”. Esta premisa simple nos daría un mar de opiniones. Algunos científicos se nos vendrían lanza en ristre manifestando que un proceso investigativo no admite la intromisión del sujeto que investiga, otros pasarían al campo contrario y empezarían a sumar las estrellas, dando por descontado que el método preciso sin participación subjetiva no sirve y que el cosmos se puede explicar metafóricamente. Algunos conciliadores pensarían que existe una “parcial identidad entre el objeto estudiado y quien lo estudia”. Otros más, como Richard P. Feynman, Premio Nobel de Física en 1965, expresarían que la discusión sobre el carácter científico o el encuentro del lugar adecuado de la objetividad y del alcance en la ciencia no resuelve los problemas.

Cuando desaparecieron, zambullóse hasta el fondo del agua, más conmovido que nunca lo estuvo. No sentía envidia. El pobrecillo, que se había creído feliz si los patos le hubiesen sufrido en su seno, no pensaba que pudiese ser nunca otra cosa que un ser repugnante...

Y nadó hacia las hermosas aves, que, tan pronto notaron su presencia, se lanzaron hacia él con gran ruido de alas.

- Si ¡ya sé que vais a matarme! –dijo el pobre animal, y bajó la cabeza hacia la superficie del agua, esperando la muerte.

Pero ¿qué es lo que vio en los cristales del lago? Su propia imagen; ya no era el pato deforme, de un gris sucio; era un cisne (El patito feo).⁷

Claro que las cosas no son como creemos que son. Salirnos del centro y poder ver desde afuera el bosque nos hace visualizar, percibir, divisar los árboles, cada uno de ellos y su suma: apreciar el conjunto. En los procesos investigativos, poder sobrepasar los ámbitos subjetivos no es tarea fácil, pero exceder dichos campos no es abandonar lo esencial del sujeto, es poder salirse de las certezas tradicionales e impuestas, remar por el río de las incertidumbres, concientizado del camino, pensando, como el Minino de Chester, que si sabemos para dónde caminamos podemos intuir y ver el rumbo, un sendero que implica no solamente el camino sino el salirse de uno mismo, el ver objetivamente para dónde se va. De esta manera, también estaremos siguiendo a Kant, quien expresa que las formas *a priori* de la intuición, tanto como los conceptos del entendimiento o categorías, objetivan lo dado al sentido, de lo cual hacen un objeto para el entendimiento; pero, más que siguiendo a este filósofo genial, vamos a acompañar a Alicia en su travesía por el mundo del asombro, la sorpresa y el prodigio.

En el capítulo VI de *Alicia en el país de las maravillas: el cerdito y la pimienta*, Carroll deleita su amor por la lógica haciéndonos ver que si uno no conoce para dónde va, cualquier camino lo puede llevar. Si la investigación no tiene un horizonte, cualquier procedimiento puede servir. Pero, es en otra de sus obras: *Alicia a través del espejo*, en el capítulo II: *El jardín de las flores vivientes*,

⁷ ANDERSEN, Hans Cristian. *El patito feo*. En: Los titanes de la literatura infantil, México: Época, 1996, pp. 60-61.

donde se puede apreciar que aun cuando uno sepa a dónde dirigirse, el camino puede no conducirlo directamente a su objetivo y puede mostrarle vueltas, vericuetos y obstáculos a cada rato. Así mismo, el proceso investigativo no se aborda por un camino libre de arbustos que nos conduce directamente a la meta. Si esto es así, si el camino es una autopista plana, sin contrastes, sin limitaciones, no tendría sentido transitar por ella; si naciéramos adultos no existirían los cuentos de hadas, no habría motivaciones para perseguir un objeto sagrado, para buscar la verdad, para trajinar tras la felicidad, porque ¿dónde estaría el proceso?, ¿qué se buscaría si lo que se persigue está ahí? Si el camino ya está delineado y ya sé qué voy a encontrar ¿para qué me embarco en la búsqueda?

- Estoy segura de que el jardín se vería mejor desde lo alto de aquella colina –pensó Alicia- y aquí hay un sendero que lleva hasta allá... ¡pero no! –rectificó después de dar unos pasos-, parece que este camino no lleva directo hasta la cima de la colina, aunque supongo que termina allá, ¡pero da tantas vueltas y vericuetos, que más que un camino parece un sacacorchos!... Bueno, es posible que si tomo esta curva, llegue a la colina... ¡pero no, tampoco!, esta vuelta me coloca de frente hacia la casa; mejor buscaré en otra dirección.

Entonces Alicia fue probando en todas direcciones, por todas las curvas y hacia arriba y abajo, pero siempre terminaba por enfilarse hacia la casa...⁸.

Llegados al punto del camino, del *método*, adelantándonos en las diversas ramificaciones de la investigación, nos atrevemos a efectuar un juego de palabras entre los objetos y los *obstáculos* que va a encontrar un joven príncipe que sale en busca de la más hermosa de las hadas, en una encantadora narración

tibetana: *Zemaji*⁹, y el investigador que fija su horizonte en un proyecto, también hermoso ¿por qué no? El joven príncipe decide buscar a Zemaji para casarse con ella, para hacer realidad su objetivo. Monta en su caballo y marcha durante diez días, con su cronograma bien definido, encuentra un naranjal y empieza a diferenciar un fruto del otro, no sabe si cada uno tiene un valor o es un axioma o un principio o una taxonomía. A continuación busca el naranjo más alto y frondoso, a través de una comparación intergrupar pretende determinar la magnitud de la influencia que pueda tener su planteamiento, su variable independiente. El naranjal es muy complejo, los árboles pretenden ser parejos, emergen desde diferentes perspectivas, cada uno con su diseño, con sus diversas categorías y el príncipe, ni corto ni perezoso, los mide, elabora sus esquemas, efectúa una estructuración teórica. Al ver una naranja del tamaño de un huevo de gallina, resplandeciente como el oro, la toma y la guarda en el pecho. Ya sabe qué tiene que hacer, el proyecto es claro. La anciana le había precisado, lo había asesorado, le había indicado que por más deseos que tuviera no debía partir la naranja.

Para llegar al naranjal, el príncipe había subido montañas nevadas, había identificado el método para llegar al bosque, para ubicar sus árboles de naranjas y, en la búsqueda de su meta, atravesó glaciares y cruzó grandes ríos y praderas, algunas veces se encontró con otras formas de medición; justo en esos momentos detenía su cabalgadura y observaba, a veces se paseaba de un lado a otro como hormiga en olla caliente, pero finalmente, con las técnicas y los instrumentos que le había suministrado la anciana, retomaba su camino. La seriedad y el rigor con el que se introdujo en el bosque hicieron que no se perdiera y que revisara cuidadosamente los árboles de naranjas, hasta llegar al más alto de ellos. Desconfiado, no por naturaleza, sino por lo que le habían indicado, verificó lo que tenía que hacer, una y otra vez, hasta que de súbito, algo como una bola de oro resplandeció entre las espesas hojas verdes.

⁸ CARROLL, Lewis. *Alicia a través del espejo*. México: Grupo editorial Tomo, 2003, p. 165.

⁹ *Zemaji* (Cuento de la nacionalidad tibetana). En: *El puñal mágico. Cuentos populares chinos*. Beijing, China: Ediciones en lenguas extranjeras, 1982, pp. 1-20.

Podríamos alargar el cuento, al fin y al cabo los proyectos nunca acaban, los cuentos de hadas nunca acaban y siempre surge otro y uno más. Simplemente, digamos que después de vencer los diversos obstáculos, de encontrar el camino y de ver hecho realidad el proyecto, “el príncipe y Zemaji vivieron felices en un maravilloso palacio”.

El niño es un mago del desorden, de la desagregación de las cosas, del rompimiento de los conceptos, de cambios y transformaciones del universo que lo rodea, de interpretaciones diversas. En medio de su algarabía, de su caos, de pronto ordena, establece clasificaciones, da lugares, imparte papeles y luego, otra vez desordena, impone nuevas normas, recrea. Más tarde regresa el caos, en un juego constante que permite alejarse de la realidad, *tomar distancia del objeto*; esto constituye una forma científica de comprender el mundo.

En Narnia los animales vivieron en paz y alegría, y ni la bruja ni ningún otro enemigo fue a perturbar aquel apacible país durante muchos cientos de años. El rey Frank, la reina Helen y sus hijos vivieron felices en Narnia y su segundo hijo se convirtió en el rey de Archenland. Los chicos se casaron con ninfas y las chicas con deidades del bosque y del río. El farol que la bruja había plantado –sin saberlo– brilló día y noche en el bosque narniano, de modo que el lugar donde creció acabó llamándose el Erial del Farol; y cuando, muchos años más tarde, otra niña de nuestro mundo entró en Narnia, una noche nevada, la pequeña encontró el farol todavía encendido (Las crónicas de Narnia)¹⁰.

Qué agradable sería seguir con esta historia, pero tenemos que volver a la torre de observación y subir hasta alcanzar las estrellas y volver de nuevo para contemplar el azul del cielo y seguir preguntando inocentemente ¿para qué investigo?

La investigación no puede ser una *obligación* o una imposición, tiene que ser una querencia, la misma que muestra una niña por su sucio, desgastado y tuerto osito de peluche, metáfora de su juego, personaje central de su creatividad e impulsor de la búsqueda de la verdad, de su verdad, de su comprensión y aprehensión del mundo. Igual que esta querencia, el investigador tiene en perspectiva un inmenso amor por su proyecto, una firme creencia en sus posibilidades, una desbordante motivación para la realización de su propuesta, sin importar los obstáculos, las piedras agudas en el sendero resbaloso, las carencias:

Había una vez veinticinco soldados de plomo, todos hermanos por haber nacido de la misma cuchara de estaño... todos ellos se parecían como dos gotas de agua, menos uno, que fue el último que fundieron y para el cual no hubo bastante estaño; así es que no tenía más que una pierna, pero se mantenía en ella tan firme como los demás con sus dos pies, y fue el único a quien sucedieron aventuras memorables... (El soldadito de plomo)¹¹.

Generalmente solemos creer que la investigación no es una obligación, pero lo irónico es que aunque no lo sea, es una forma, tal vez la principal, de sobrevivir. Aquí surge una razón principal para buscar la verdad, para investigar: lo hacemos o nos veremos obligados a desaparecer, como docentes, como científicos, filósofos, literatos o artistas, como institución, como país, como seres humanos.

La investigación es un intento esperanzador para explicarnos el mundo, para encontrar puertas que brinden nuevas ilusiones. En nuestro *trabajo de gestión*, vemos la imperiosa obligación de estimular la actitud de investigar sin sentir que hay que hacerlo por una obligación; hay que hacerlo por degustarla, por sentir alegría y felicidad ante el hecho concreto; sentir que leer es un

¹⁰ LEWIS, Clive Staples. *Las crónicas de Narnia. El sobrino del mago*. Barcelona: Planeta, 2005, p. 250.

¹¹ ANDERSEN, Hans Cristian. El soldadito de plomo. En: *Los titanes de la literatura infantil*, México: Época, 1996, p. 99.

placer, que escribir nos acerca a la libertad, que investigar o inventar es parte esencial de la vida. Recordando a Borges, quien evocaba continuamente a Montaigne para decirnos que un "libro no debe requerir un esfuerzo y que la felicidad no debe requerir un esfuerzo", podemos decir con él, que la investigación -en su sentido interno- no en su proceso, ni en su caminar, es un acto placentero, una de las múltiples caras de la felicidad.

Naturalmente que en nuestro medio tenemos que asociar lo uno con lo otro, asociar la necesidad y los lineamientos concretos, los presupuestos y las exigencias académicas, con los sueños, con la *creatividad*, con la gama infinita que nos brinda el hacer cosas.

¿Qué es investigar?, ¿cómo investigo?, ¿para qué investigo? En su reciente visita al país, en la primera semana de septiembre de 2005, el Premio Nobel de física (1973), el noruego Ivar Giaever, nos manifestaba que para "*tener éxito en la vida hay que aprender a pensar, hay que aprender a investigar*" y que para responder a interrogantes como los que nos acabamos de plantear debemos partir de las cosas sencillas, "*especialmente de las cosas cotidianas, -agregaba-, pensar en cosas que se hacen todos los días, por ejemplo, las diferentes formas en que me puedo vestir en la mañana: primero el pantalón, después la camisa...*", la manga izquierda o la derecha, o primero la izquierda, en fin, cuando uno acaba de amarrarse el zapato derecho, acaba de plantear miles de combinaciones posibles en un hecho tan sencillo; imaginemos las posibilidades y la infinidad de puertas y caminos que se desprenden de un hecho científico, y las múltiples posibilidades de investigación.

Hay cosas que son verdaderas pero no son válidas, decía Kierkegard. Eso pasa con la investigación. Sabemos que es necesaria, indispensable, pero no la asumimos o no la vislumbramos o no apreciamos su valía, quizás sencillamente creemos que la pezuña llena de harina que se asoma ingenuamente tras la puerta es la blanca pata de la cuidadosa mamá cabra.

Luego fue el malvado lobo por tercera vez a la casa de los cabritos, llamó a la puerta y dijo:

-Abrid, niños, que ha llegado vuestra querida madrecita con algo del bosque para todos vosotros.

-Muéstranos primero tu pezuña -gritaron los cabritos-, para que sepamos si es nuestra querida mamá.

Entonces enseñó su pezuña por la ventana, y cuando los cabritos vieron que era blanca creyeron que era verdad lo que decía y abrieron la puerta. Pero quien entró fue el lobo (El lobo y los siete cabritos)¹².

Investigar es buscar caminos, encontrar piedras cuando se transita con los pies descalzos, andar por senderos resbalosos viendo cómo se aleja la luz que Pulgarcito había divisado en el bosque cuando estaba perdido con sus hermanos. La búsqueda nos presenta inconvenientes: un día no hay computadores, otro no tenemos el software, uno más nos presenta una falta de pasaje para ir a visitar un grupo en un sitio que está siendo analizado, o no tenemos presupuesto, o no podemos hacer la investigación porque no tenemos espacio para ella o tiempo; pero más grave que todos los inconvenientes anteriores es encontrarnos con impedimentos muy nuestros, muy de adentro: no saber y no querer buscar, no hacernos ni hacer preguntas, ni encontrar problemas, ni construir ni abrir el camino. Un antiguo cuento de hadas, "*La placa del dragón*", narra las dificultades que se pueden presentar en la obtención de un objeto que puede significar la alegría, el progreso y la sobrevivencia de un pueblo, las mismas barreras que aparecen en un proceso investigativo: el tiempo, la asignación para el cumplimiento del trabajo, los recursos, los obstáculos epistemológicos, las murallas naturales, el dinero, la falta de decisión de quienes rodean el proyecto, la inseguridad, la indecisión de quien hace el trabajo y un sin número de problemáticas que pueden ser salvadas con

¹² GRIMM, Jacob Ludwig y GRIMM, Wilhelm Kart. *Cuentos*. Madrid: Alianza 1986, p. 101.

el arrojo, la motivación, el respaldo, la decisión, las ganas de introducirse en el camino, la perseverancia, la preparación, la búsqueda constante:

Cuando ya estuvo lo suficientemente preparado, se lanzó a lo profundo de las aguas. Buscó el palacio un día y otro más y no lo encontró. Pasó un mes y otro más y no daba con el palacio... Ganhan despertó y respiró profundamente. Luego, se lanzó al agua y se sumergió hasta lo más hondo. Esta vez, encontró una entrada del tamaño de una persona. Entró en la cueva. Era oscura y el agua muy fría. Apretando los dientes, avanzó al tanteo. Pasó por un corredor lleno de zigzags. Todos los sitios que sus manos tocaban eran piedras puntiagudas como cuchillos filosos. Después de mucho esfuerzo, llegó al fondo de la cueva. Ahí, encontró una puerta. Estaba bien cerrada y cubierta de espinas. Cuando empujó la puerta, sus manos se hirieron. Intentó abrirla con los pies y también se hirieron las plantas de éstos. Cuando la embistió con todo su cuerpo, también su cuerpo se llenó de heridas. Durante todo un día quiso abrirla sin lograr su propósito. Tocó y tocó una noche entera y la puerta seguía cerrada¹³.

Naturalmente que no podría salirme de este cuento sin decir en que acabó, pero antes podemos ver, mejor, intuir, la relación entre las dificultades que se le presentan a Ganhan, el niño valiente que se atreve a bucear en el estanque del dragón negro con el fin de obtener un objeto sagrado y así salvar a su pueblo de la sequía, con los obstáculos que se le aparecen al gestor de una investigación, al mismo investigador. La metáfora entre este niño y el investigador podría alargarse, basta decir, por ahora, que la persona que se sumerge en el proyecto investigativo encontrará diversos obstáculos que deberán ser salvados con su *creatividad*, su *perseverancia* y su *obstinación*. Ganhan encuentra el objeto precioso: el rubí que hace llover, y consigue el propósito de salvar a su pueblo de la sequía. Al final del estanque

encontraremos lo que perseguimos y se nos abrirán nuevos caminos, otros senderos que brindan diversas perspectivas, nuevas dudas, otras preguntas. La investigación es así, imparable, permanente, generadora de expectativas, es la chapa que abre puertas que hacen vislumbrar otros horizontes. El “facientes veritatem” se enreda en cada uno y puede hacerse tangible, “buscar la verdad”, ser forjadores, constructores de caminos no es sólo un enunciado, es una vivencia y un claro llamado para hacerlo realidad.

Los cuentos de hadas están llenos de *preguntas*, de interrogantes, de incertidumbres. De la misma manera, la investigación se alimenta de cuestionamientos, de dudas, de un caminar entre lo preciso y lo ambiguo. Con base en esta reflexión, podemos traer un personaje que empezó a deambular unas líneas atrás de la mano de Alicia y que representa al investigador, en la extensión de la palabra, un apasionado de la teología, la lógica, las matemáticas, la literatura, la ciencia y el arte: el reverendo Charles Lutwidge Dodgson, más conocido como Lewis Carroll, un extraño amante de la racionalidad, la ciencia, la poética y la geometría, profesor por muchos años de las mismas, un decidido contador de cuentos de hadas, un inventor de nuevos horizontes y de objetos prácticos para ver la vida. Su novedoso juguete mecánico, capaz de mover las alas y de revolotear, merced a un sencillo mecanismo, llamado infantilmente “Bob el murciélago”, mueve a los investigadores a pensar que los procesos, los métodos, las aplicaciones, las complejas inventivas, los vericuetos investigativos, tienen parte de realidad y parte de fantasía, parte de sueños y parte de realidades; la investigación, necesariamente es un sacrificio pero también constituye un goce y una forma de vivir y de permanecer, así hagamos el mismo oso peludo –otro invento de Carroll- con su mecanismo inocente, aquél que lo hacía capaz de andar.

La preocupación de este investigador se ve reflejada en el camino que transita entre la lógica-matemática y lo

¹³ La placa del dragón (Cuento de nacionalidad hui) En: *El puñal mágico*, Op. Cit, p. 61-62.

simbólico-artístico. Obras como *El juego de la lógica*, el *Compendio de geometría algebraica plana*, la *Dinámica de una partícula*, *El quinto libro de Euclides tratado algebraicamente*, *Curiosidades matemáticas* y *Lo que le dijo la tortuga a Aquiles* contrastadas con escritos como *Alicia en el país de las maravillas* o *Alicia a través del espejo*, nos muestran ese deambular entre la realidad y el sueño, entre la más profunda racionalidad y la más elevada poesía, con una profunda creatividad tanto en un campo como en otro. Traje este representante del camino investigativo como un cuento de hadas, podría haber traído a otro, pero creo que el reverendo Dogson, desde su nombre de pila y desde su seudónimo, Lewis Carroll, es uno de los investigadores más representativos en esta temática, como lo podría ser, a regañadientes, Carl Sagan, o Isaac Asimov, el genial físico Richard P. Feynman o el otro físico, Gaiwer, Premio Nobel en 1979, quien sigue pensando que los inventos se pueden generar desde el simple planteamiento de cómo vestirnos, qué colocar primero, quizás elucubrando cómo se pueden amarrar los zapatos en la mañana... Los nombres que escogí corresponden a hombres geniales que alguna vez fueron personajes común y corrientes que, en determinado momento de su vida, tal vez durante toda ella, decidieron investigar, afortunadamente; y que en el tránsito de sus indagaciones, pudieron comprobar que todos tenemos la predisposición de la búsqueda, frente a la cual muchos de nosotros cerramos los ojos y las puertas y las ventanas y no queremos adentrarnos en el cuento -de hadas-, por supuesto, quizás por los obstáculos que se nos puedan presentar, quizás porque es más fácil andar esquivando las piedras afiladas como los puñales que se le atravesaban a Ganhan, quizás porque no alcanzamos a ver la varita mágica, o el dragón del conocimiento que aparece en el aula de clase y vuela para no regresar, o la esfinge concentrada que nos atormenta con sus múltiples preguntas, o sencillamente porque no nos interesa introducirnos en ningún vericuetos. Permítanme traer a colación uno de los cuentos de hadas, a mi parecer, muy representativo de las ideas que nos pueden asaltar en determinado momen-

to, al rayar la madrugada o en el salón de clase o en mitad del pasillo. Recordemos que la pregunta puede estar ahí, la duda debe estar ahí, la problemática se encuentra ahí. En este momento, a ustedes, que me están leyendo tan paciente y tan amablemente, se les puede estar ocurriendo algo para su clase, algo para sus actividades, algo... así nacen las ideas, se generan los proyectos, surgen las inquietudes. Les manifesté que les traía un cuento de hadas de uno de los grandes escritores de nuestro tiempo, el guatemalteco Augusto Monterroso:

Cuando despertó, el dinosaurio todavía estaba allí¹⁴.

Esa frase es todo el cuento, es la síntesis de lo investigativo. Significa la capacidad más grande de *concentración de una idea*, de una investigación. De ninguna manera quiero decir que ésta es la investigación, simplemente es el último punto. Llegar a ello, es fruto de una vida, de un trabajo constante, permanente. Los estudiosos medievales buscaban la piedra filosofal, un punto que les condensara el universo, los simbolistas trabajaron incansablemente en el verbo que lo dijera todo, Borges pretendió encontrarlo en *El Aleph*; Monterroso, de manera genial, lo expresa en una frase.

En otra obra que no pierde vigencia, por el contrario se realza, al estudiar los cuentos de hadas y el impacto de los mismos en el niño, Bruno Bettelheim aborda la temática del mundo feérico y se refiere a lo sintético como al núcleo del problema, a la esencia, al igual que en un proyecto de investigación o en una propuesta. Identificar las hipótesis, llegar al problema, hallar el cuestionamiento exacto, no es tarea fácil, pero el asunto se complica al enunciar y al buscar las palabras exactas que definan, la frase o el párrafo que vaya al meollo del asunto:

Los cuentos de hadas suelen plantear, de modo breve y conciso, un problema existencial. Esto permite al niño atacar los problemas en su for-

¹⁴ MONTERROSO, Augusto. *Cuentos, fábulas y lo demás es silencio*. México: Alfaguara, 1996, p. 69.

ma esencial, cuando una trama compleja le haga confundir las cosas. El cuento de hadas simplifica cualquier situación. Los personajes están muy bien definidos y los detalles, excepto los más importantes, quedan suprimidos (Psicoanálisis de los cuentos de hadas)¹⁵.

Dado que en una lección anterior, para referirme a la complejidad y a la simpleza de la *pregunta*, planteé un *problema* muy comentado: la jirafa y el elefante, ahora me permito traer otro cuestionamiento, acudiendo a alguno de esos personajes que pueblan el universo de los cuentos de hadas, a algunos animales que habitan la selva: el cuervo y el lobo; en parte por relajarnos un poco y en parte porque ya estamos viendo que la investigación tiene un centro vital que es el problema, la pregunta, el cuestionamiento ¿cuál cuento de hadas no mantiene el suspenso y no genera, aunque el interlocutor sepa la respuesta, miles de cuestionamientos?

En la selva, los animales se distinguen por una característica especial: el cuervo y el lobo son mentirosos y viven engañando permanentemente. Todos los animales saben que el cuervo miente los lunes, martes y miércoles; en cambio, el lobo miente los jueves, viernes y sábados. En los días que no mienten, ellos dicen la verdad. Un día los dos animales se encontraron y se ufanaron de su destreza:

- ¡Hola lobo! Ayer yo mentí.

- ¡Hola cuervo! Yo también mentí ayer.

Todos los animales quedaron intrigados sobre el día en que sucedió el encuentro. Nosotros debemos ayudarles a identificar cuál día fue¹⁶.

Aunque nuestro interés no se centra tanto en la respuesta, podemos apreciar que el lobo no podría haber

dicho que él había mentido estando en un lunes, en un martes o en un miércoles y que el cuervo no podría haber afirmado que el había mentido estando en un viernes, en un sábado o en un domingo. Es más, aliméntemos la incertidumbre: ¿no estarán mintiendo de nuevo? Por ahora, digamos que el único día en el que se pueden encontrar estos dos personajes es el jueves, pero dejemos que quede en el aire la duda, la posibilidad de que éste nos sea el día, que podamos jugar y seguir buscando.

Al adentrarnos en una investigación nos introducimos en un mundo de *relaciones*, de juegos, en los cuales se intuyen, se adivinan, se creen los resultados, aunque lo importante es generar dudas y problemas sin quedarnos en ellos, avanzando siempre como Atreyu, el valiente guerrero que insistía permanentemente en su objetivo de salvar a Fantasía y que unido con Bastián Baltasar Bux, sabe, comprende, intuye que puede transitar por los senderos mágicos y cotidianos sin perder la verdad, su verdad, buscándola siempre, construyéndola.

No podemos contentarnos con una primera explicación, como no podemos contentarnos con un primer logro: la investigación requiere más, avanzar siempre, seguir trasegando, buscar otros caminos:

- Harás lo que te parezca mejor, mi señor Aragorn –dijo Theóden–. Es tu destino tal vez transitar por senderos extraños que otros no se atreven a pisar (El señor de los anillos)¹⁷.

Hace unos años no teníamos grupos consolidados ni reconocidos ante organismos como COLCIENCIAS, nuestras hojas de vida estaban -si acaso- en el computador, los proyectos eran sueños personales, sin demeritar que había excelentes logros aislados. Hoy nos hemos podido acercar a una telaraña del conocimiento y, como Goethe, tratamos de salvarnos “considerando los fenó-

¹⁵ BETTELHEIM, Bruno. *Psicoanálisis de los cuentos de hadas*. México: Grijalbo, 1988, p. 16.

¹⁶ Cuento adaptado del juego la zoo-lógica. En: Revista Muy Interesante. Edición especial de juegos. Bogotá, Editora Cinco, 1991, p. 25.

¹⁷ TOLKIEN, J. R. *El señor de los anillos*. Barcelona: Círculo de lectores, 2001, p. 659.

menos independientes entre sí, como correlativos”, ligándolos en una comprensión del mundo de una manera vital. Los grupos dicen relación con los semilleros, estos con las líneas, las líneas con los proyectos, los proyectos con los presupuestos, los presupuestos con el planeamiento, el planeamiento con nuestros propósitos didácticos, investigativos, la investigación con llevarla al público, con la escritura, la escritura con el reflejo de los grupos, los grupos dicen relación con los semilleros y vuelve y juega como en la cena de Alicia con la Liebre de marzo, el lirón y el sombrerero, donde la niña, en medio de aquella reunión enmarañada, pensaba siempre que tenía la solución, la cual era muy sencilla: introducirse en el juego, hacer parte de la cena, del semillero, del grupo, del proyecto, en fin...

Llegados a este punto, podemos ver que el cuento de hadas requiere de una *estructura*; si bien comienza con el “había una vez...” y va entronizando su propuesta hasta arraigarse en el espíritu personal y luego en el espíritu colectivo, tiene un trasfondo que supera la sola lectura, el solo decir o invocar, una profundidad que nos hace placentero el camino, que nos hace progresar, avanzar y llegar a los fines deseados: la felicidad y el agrado por conseguir el logro personal y grupal. De igual manera, la investigación requiere una sistematización, una estructura que no está sólo afuera, también está adentro. ¿Cómo descubrirla? ¿Cómo desarrollarla? ¿Qué implica? ¿Cómo se estructura? Parecería que estamos empezando a investigar porque cada vez nos surgen más preguntas y nos quedan mayores dudas.

Volviendo al interrogante ¿para qué se investiga? Podemos responder que *para proseguir en la búsqueda*, como Alicia atravesando el espejo tras su mundo de maravillas, como Bastián y Atreyu, tratando de salvar a Fantasia, como Pulgarcito trasegando por el bienestar de su familia, como Einstein luchando por la paz y el progreso de la ciencia montado en su rayo de luz, como Feynman dibujando sus diagramas, como Llinás y sus acordes cerebrales, como Shakira con sus pies descalzos... Se investiga para repetir, para soñar, para recrear, para construir, para inventar y reconstruir, para volver a

habitar la casa de las muñecas o recorrer el peligroso río en el que los dos niños embarcaron al soldadito de plomo en el cuento de Andersen; quizás para ser ordenado y lógico, quizás para sobrevivir, tal vez para ser feliz.

Nosotros somos plenamente conscientes que el experimento y los datos son instrumentos que siempre están en la mano del investigador que, a partir de un marco positivista o post-positivista, orienta su accionar desde cuestionamientos o hipótesis que pretenden anticipar hechos, predecir, pronosticar bajo pruebas empíricas y en condiciones controladas.

Creo que el conejo blanco de Alicia y el mismo Pulgarcito podrían pensar que los experimentos y las pruebas y las dudas diversas, tanto como los cuestionamientos que algunos investigadores han dado en llamar el “diseño emergente”, forman parte del diario devenir y la respuesta; el mismo proceso investigativo se va construyendo con los hallazgos sucesivos, sobre la marcha, a través de la vivencia, del diálogo, de la interacción, de la observación, del obstáculo, de la incertidumbre, la reflexión, el diálogo, la conclusión...

La investigación *cualitativa* y la *cuantitativa* son un cuento de hadas y ambas tratan de alimentar al hambriento investigador que sueña con entender la realidad y hacerla un objeto de su conocimiento. Tanto en un enfoque como en el otro, parecería que el *marco referencial* es clave en la investigación. La construcción del proyecto nos lanza a un mundo posible que forma parte del investigador y de lo investigado y que de múltiples formas nos introduce en esquemas conceptuales donde existirán los que concuerdan con lo que se pretende y los que se oponen. Puede que la verdad de lo investigado no esté en el contexto, o en la enciclopedia –diría Umberto Eco– de los que observan lo que se investiga o están al margen de lo investigado. Este acontecimiento es más común de lo que se cree y la mayoría de las veces se convierte en uno de los más grandes obstáculos, casi insalvable. Por ejemplo, a un estudioso de la ingeniería que está inmerso en un universo de planos,

laboratorios, aplicaciones diversas, le puede parecer fuera de contexto una investigación sobre la función narrativa y la experiencia del tiempo, siguiendo a Paul Ricoeur, o una descripción del carácter existencial del devenir histórico, o una transición de los arquetipos y sus implicaciones en el inconsciente, o una inmersión en el concepto de ánima en Jung. Lo mismo le puede acontecer a un filósofo o a un artista cuando le manifiestan la importancia de estudiar si “la derivada de una función en un punto indica la pendiente de la tangente trazada por este punto”¹⁸ o “la probabilidad de que un electrón que empezó en un estado inicial dado termine en un estado final concreto”¹⁹. De la misma manera, a otra persona que administra los bienes en una institución educativa que quiere hacer investigación le puede sorprender que alguien esté interesado en la fabricación de un tablero didáctico con aplicaciones en física o en química o de estudiar la influencia de lo trascendente en *Cien años de Soledad* o la fuerza de la historia en *Ursúa*²⁰ y, naturalmente, cuestionará la inversión que se deba hacer en tal o cual proyecto.

El marco referencial no pertenece solamente al universo del proyecto, también, y de manera particular, pertenece al entorno, al contexto. De ahí la importancia de ir construyendo una *cultura investigativa* y de sumergirnos –sin ahogarnos obviamente– en ella; de entender que un CvLac no es una marca de cereales, que un GrupLac no es un alimento imperecedero, que un InstituLac no es una entidad deportiva y, por supuesto, de comprender que Bastián se puede transformar en Atreyu, montar en su dragón e ir a salvar el país de la Fantasía, en la *Historia interminable* de Michael Ende. En la construcción permanente de la cultura investigativa, podemos decir, sin ambages y sin miedos, que la investigación es un cuento de hadas y de la misma manera podemos llegar a la sencilla experiencia docente–investigativa, donde algún maestro desprevenido y un

estudiante distraído puedan formar un Semillero de investigación, donde estrictamente no se cultiva la tierra, pero sí se espera la cosecha.

Cuando observamos el paso de los días mientras la Bella durmiente sigue sumergida en su sueño y nos adentramos con Pulgarcito en el bosque, buscando el sendero que nos permite regresar al hogar, o cuando acompañamos a Hansel y Gretel en la degustación de la casa de chocolate, podemos llegar a sorprendernos si alguien no entiende que Caperucita Roja pueda salir airosa después de ser sacada de la barriga del lobo, el cual, en una bella transposición de imágenes –en palabras de Jairo Aníbal Niño, escritor colombiano e *investigador de la vida*, en su cuento *Caperucita y el lobo*, enloquece de amor y se embriaga a causa de la tristeza que le da ver que ha sido engañado y que de sus entrañas Caperucita es obligada a salir y a instalarse en otra historia. Podemos sorprendernos, reitero, si no se nos asigna el presupuesto pedido, si el proyecto no se ajusta a los requerimientos metodológicos o al rigor de la presentación o las mil y una maneras que giran en el campo investigativo. De ahí la importancia de la cultura investigativa, de hablar el mismo lenguaje, aunque de distinta forma, de ahí la importancia de entender este cuento de hadas, con sus tiempos y sus personajes y sus infinitos recursos, sus dragones, sus ogros, sus gnomos, su inocencia y su trascendencia. La construcción de una cultura de la investigación no es una tarea fácil como no lo es la búsqueda incansable y el sorteo de los obstáculos que se presentan a cada rato a los personajes de las incontables historias.

En la medida en que nos decidamos a comernos la casa de chocolate de Hansel y Gretel, a salir de la torre de Rapunzel, donde la prisionera buscaba múltiples soluciones, desde dejar caer su cabellera hasta gritar y cantar, podremos salir del mundo pequeño cotidiano. De-

¹⁸ VALLECILLA BAENA, Carlos Ramiro. *Estática para ingenieros civiles*. Bogotá: Universidad Santo Tomás, 2004, p. 31.

¹⁹ MLODINOW, Leonard. *El arco iris de Feynman*. Barcelona: Crítica, 2004, p. 41.

²⁰ *Ursúa* es la primera novela del escritor colombiano William Ospina, editada por Alfaguara, 2005.

searíamos que fuera así, que pudiéramos descentramos del *aula diaria de clase* y convertirla en un circo, en un carnaval, en un cuento de hadas.

Todavía queremos adherirnos al sistema formal de clase, todavía consideramos que los adelantos de la ciencia y de la técnica son externos y ajenos a nosotros. Tiende a escapárse nos la realidad que vemos a diario cuando nos encontramos con estudiantes que manejan el flash, el corel draw, los programas con mil respuestas para problemas de física, las adelantadas y nunca acabadas calculadoras. Parodiando a Einstein, parecería que el mundo y la ciencia avanza y el aula se va quedando atrás.

Recuerdo un maestro que me enseñaba los diseños cuasi experimentales y recuerdo que al presentarle nuestras disertaciones nos decía: "si mi abuelo, que era profesor de un pueblito, se despertara ahora y los oyera, no tendría ningún problema en entenderlos y en entender la forma en que nosotros nos encontramos aquí. Yo quisiera que si él se despertara, no entendiera nada, eso me daría una gran confianza en que hemos progresado...". Una enseñanza simple, elemental, que no se puede olvidar, tal vez un compromiso gigante: los investigadores, los docentes, tenemos la obligación de avanzar, de buscar.

El aula de clases también es un cuento donde aparecen los profesores, genios -no porque sepan más-, de pronto sí, sino porque esta figura representa la máxima expresión del servicio, del acompañamiento al héroe central, a la princesita, a los estudiantes que buscan el tesoro perdido del saber, el objeto sagrado escondido que, a veces, esta ahí a la vuelta del camino, del sendero lleno de obstáculos de todos los cuentos, de todas las clases, en todas las aulas. Como hemos podido apreciar, los obstáculos no son insalvables, son puntos necesarios para el ascenso, para la consagración del héroe, para la búsqueda y el encuentro del objeto evanescente, al cual se puede acceder mediante la voluntad, el deseo

de aprender, la estimulación y la motivación constante, la búsqueda de nuevos senderos, el acompañamiento y la ayuda del genio, el trabajo y la dedicación de los héroes. En una hermosa lección que sintetiza la relación entre el aula de clase, las investigaciones, que ahora suelen llamarse formativa y propiamente dicha, la vida y lo trascendente, el físico Richard P. Feynman, al ser abordado en un Campus Universitario por el físico y geómetra Leonard Mlodinow, mientras observaba un arco iris, respondió a la pregunta de quién había explicado por primera vez el origen del arco iris así:

- Fue Descartes- dijo. Después de un rato me miró a los ojos.

- ¿Y cuál piensas tú que fue la principal característica del arco iris que inspiró el análisis matemático de Descartes? -preguntó.

- Bien, el arco iris es en realidad una sección de un cono que aparece como un arco con los colores del espectro cuando las gotas de agua son iluminadas por la luz del sol que procede de detrás del observador.

- ¿Y?

- Supongo que lo que le inspiró fue el darse cuenta de que el problema podía analizarse considerando una única gota y la geometría de la situación.

- Estás pasando por alto un fenómeno clave del fenómeno -dijo.

- Muy bien, me rindo ¿Qué diría usted que inspiró su teoría?

- Yo diría que lo que le inspiró fue el pensamiento de que el arco iris era bello²¹.

El aula de clase se va metamorfoseando, se transforma, adquiere nuevas características, pero el peligro acecha;

²¹ MLODINOW, Leonard. *El arco iris de Feynman*. Barcelona: Crítica, 2004, pp. 128-129.

recordemos que siempre aparece la personificación de la maldad, del vicio, del simple obstáculo cotidiano, alrededor del palacio, en el camino, las desviaciones; unas veces será con ofrecimientos de una vida fácil, la bruja de Blanca Nieves, o la satisfacción de un capricho, un deseo inmediato, un cambio de realidad, la droga, el alcohol; en Las mil y una noches... los antihéroes bonachones que quieren su propio beneficio y no quieren que el aprendiz, el buscador, el estudiante, el héroe consiga su objetivo.

Para conseguir su propósito, para llegar a la meta, los investigadores hacen propuestas, indagan, buscan senderos, salvan obstáculos. Los héroes se agrupan en semilleros y pequeños equipos que buscan soluciones, como los enanos de Blanca Nieves o los hermanitos de Pulgarcito o los científicos del MIT. El conjuro y la varita mágica del aprendizaje nos sorprenden y brindan otros horizontes permanentes que hacen menos pesado el camino, que facilitan la consecución de la meta. También el aula de clase se transforma, también se vuelve

un cuento de hadas, no por fantasioso, no por mágico – o quizás sí– sino porque es el lugar donde los genios, los héroes, las princesitas, las hadas con su vara mágica se reúnen con un único fin: forjar la verdad, construirla, hacerla nuestra. Al final, ocurre lo que ocurre en el mundo de las hadas: encontramos la felicidad, logramos el objetivo, rescatamos el objeto sagrado, completamos el proyecto, culminamos el proceso de aprendizaje; los niños, los héroes, los aprendices encuentran el camino, han vencido los obstáculos y, como los cuentos son interminables y persisten en el tiempo, el aprendizaje también, la indagación también, la investigación, por supuesto, entonces nacen nuevas aventuras y estaremos listos con Bastián y Atreyu a emprender un nuevo camino, a montarnos de nuevo en el dragón en pos de un nuevo propósito, de otro proyecto, de eso está llena la vida y para ello tenemos a los genios, las hadas, las varitas mágicas, los senderos, los palacios y, escondidos, los hechiceros y los peligros. En fin, la vida, el aula de clase, la universidad, la investigación es un cuento de hadas.