

Entrevista com Felipe Londoño

Por Isabel Jungk¹

Felipe César Londoño López é arquiteto pela Universidade Nacional da Colômbia (Sede Manizales) e doutor em Engenharia Multimídia pela Universidade Politécnica da Catalunha, Espanha. Em sua longa experiência profissional, desenvolveu atividades de ensino, pesquisa, desenvolvimento e administração em diversas instituições.

Foi Professor Associado da Universidade de Caldas, onde foi Reitor e cofundador do Departamento de Design Visual. Professor nas áreas de design visual experimental e pesquisador de arte, design e novas mídias, é diretor do *Festival Internacional da Imagem*, evento especializado em artes eletrônicas e cultura digital. Também desenvolveu projetos junto aos Ministérios da Cultura e da Educação da Colômbia. Ele é Reitor da Faculdade de Artes e Design da Universidade Jorge Tadeo Lozano de Bogotá e foi professor participante do Doutorado em Engenharia Multimídia na Universidade Politécnica da Catalunha, Espanha. Recebeu diversos prêmios e menções honrosas em suas áreas de atuação.

Ao longo de sua carreira acadêmica, ele se especializou nas relações entre interface, pessoas e mídias. Pesquisador de novas tecnologias e seus impactos, publicou livros e artigos sobre linguagens e arte digital, design visual e espaços públicos. Sua pesquisa aborda temas como expressão visual (1994), ambientes visuais e virtuais (2011), padrões de cores e arquitetura (2006), artes midiáticas, cinema, videogames e cidadania (2012), interfaces e comunidades virtuais (2004), design digital (2009) e suas metodologias em projetos interativos (2006), métodos didáticos, práticas curatoriais e empreendedorismo cultural, entre outros.

Membro de vários conselhos editoriais, organizou coleções de livros e, recentemente, o livro *Dimensões: arte_design_tecnologia* (Goiânia: CEGRAF/UFG, 2020), junto a pesquisadores brasileiros. Tanto na Universidade de Caldas como na Universidade Jorge Tadeo Lozano, tem trabalhado continuamente na criação de programas de design e

¹ Isabel Jungk é Doutora em Tecnologias da Inteligência e Design Digital (TIDD) e Mestre em Comunicação e Semiótica pela PUC-SP. cv Lattes: lattes.cnpq.br/2830878145479718. E-mail: isabeljungk@yahoo.com.br.

arte midiática, promovendo alianças internacionais, gerando intercâmbios com pesquisadores de diferentes países para fortalecer os processos de criação, design e arte e sua integração com tecnologias e outras áreas da ciência.

Ao despedir-se do cargo de Reitor da Universidade de Caldas, Londoño (2018) afirmou sua convicção vigorosa “na necessidade de transformar as visões da Universidade, fruto de um esforço que se torna cada vez mais vital como projeto necessariamente coletivo”, o que considera um dever que ratifica sua “vocação para uma Universidade aberta, crítica, comprometida com o público e em permanente construção coletiva”.

Esta entrevista com o Professor Londoño, concedida à revista TECCOGS, procura explorar o tema das interconexões entre as novas tecnologias e as humanidades de uma forma ampla, e mais especificamente o jovem movimento das Humanidades Digitais, contando com a sua rica experiência e visão acadêmicas para iluminar os caminhos do conhecimento e do futuro eu desejamos construir.

I.J.: Em 2019, em Manizales, foi organizado o 1º Colóquio Internacional de Humanidades Digitais, resultado da cooperação acadêmica entre Colômbia, França e Peru, que teve como objetivo promover a formação e a pesquisa em Humanidades Digitais. O nome, Humanidades Digitais (HD), é amplamente utilizado e designa um campo aberto de pesquisas em desenvolvimento. Na sua perspectiva, o que são as HD hoje? Como elas se distinguem das humanidades tradicionais?

F.L.: É possível afirmar que o conceito de Humanidades Digitais se refere ao uso de ferramentas tecnológicas de informação e comunicação, aplicadas às disciplinas humanísticas, seja nos processos de ensino e pesquisa, ou de criação e de planejamento social. No entanto, essa definição pode ser muito curta para estabelecer o verdadeiro escopo do que hoje é considerada uma revolução no pensamento humano, a partir das tecnologias digitais.

Os processos de troca de informações do ser humano, nos quais os dados convergem com as tecnologias interativas, constituem mais uma etapa na evolução do conceito de comunicação humana, como em sua época o foram a imprensa, a fotografia ou o cinema. Eles fazem parte essencial na consolidação de uma sociedade cada vez mais permeada pelo universo visual e pelas redes de informação. As novas tecnologias de informação e comunicação têm gerado um crescimento acelerado dos

conteúdos disponibilizados em redes e aplicativos digitais, paralelamente às possibilidades de integração dos diferentes meios e ao incremento das funcionalidades e benefícios baseados na interatividade dos aplicativos. Mas isso não é novo.

A busca por essa interrelação entre informação e tecnologia havia começado antes com um pequeno ensaio intitulado “As We May Think”, escrito por Vannevar Bush e publicado na edição de julho de 1945 da revista *Atlantic Monthly*. Bush, um cientista militar de alto escalão, descreve um processador de informações teóricas chamado Memex, que permitia ao usuário dispor de uma grande quantidade de informações, semelhante aos conhecidos navegadores da Internet. Como Bush, pioneiros como Ivan Sutherland, Douglas Engelbart, Marshall McLuhan, Ted Nelson e muitos outros, estabeleceram as bases para pensar sobre tecnologia e dispositivos, para além de simples ferramentas de conexão. É sob essas premissas que se propõe, a partir da Universidade de Caldas, em aliança com a Universidade Paul Valéry/Montpellier III, na França, e a Universidade de Piura, no Peru, a criação de cenários de discussão sobre as Humanidades Digitais, no marco da convocatória do PREFALC 2017 – Programa Regional França/América Latina e Caribe – e com o apoio da Fundação Maison des Science de L’homme (FMSH) (Paris).

Esta aliança motivou a realização do Primeiro Colóquio Internacional de Humanidades Digitais em Manizales em 2019 e com ele, a proposta de um Mestrado em Humanidades Digitais que investiga o que hoje significa compreender as Humanidades no contexto da acessibilidade e socialização de conhecimentos, da criação interdisciplinar, intercultural e colaborativa, a partir do pensamento crítico e da transferência dos meios digitais para o bem-estar humano.

I.J.: Como os modos de pesquisa com meios tecnológicos transformam a produção de conhecimento nas disciplinas humanísticas?

F.L.: As Humanidades Digitais recuperam diversos dispositivos que são aplicados em processos de investigação nos âmbitos da criação e das ciências sociais e humanas. A intersecção entre dados, informações e tecnologias possibilita promover a ciência aberta, a análise de dados aplicada à gestão da informação georreferenciada, entre tantas outras possibilidades, o que amplia a escala de ação e compreensão e possibilitam as bibliotecas digitalizadas que facilitam cartografias, arquivos e repositórios culturais, além de campi virtuais para processos de formação ou

intercambio de conhecimento. A tecnologia digital, como ponte entre a informação, o conhecimento e as comunidades, enfrenta pelo menos esses três grandes desafios: do ponto de vista instrumental, os dispositivos e os softwares possibilitam processos ágeis de comunicação e apropriação social do conhecimento. Graças a eles, os resultados de pesquisas especializadas chegam às pessoas de forma muito mais direta e podem ser por elas apropriados em seu próprio benefício.

Por outro lado, a pesquisa com meios tecnológicos expande seus métodos para processos que antes não eram considerados. A análise algorítmica de sistemas processuais se tornou possível graças ao Big Data e aos complexos sistemas de Inteligência Artificial, que facilitam a observação de problemáticas complexas, ligadas a questões de saúde pública (os estudos sobre a atual pandemia são evidências disso), do meio ambiente, de temas de justiça territorial e da paz.

Mas também a tecnologia ligada à pesquisa nos convida à criação coletiva (cocriação), ao estabelecimento de redes e ao desenvolvimento de processos colaborativos que, embora não sejam novos, se potencializam com o surgimento dos meios digitais. Plataformas como Leonardo / The International Society for the Arts, Sciences and Technology (Leonardo/ISAST), o MediaLab, Laboratório de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Mídias Interativas da UFG (Universidade Federal de Goiás), o TadeoLab da Universidade de Bogotá Jorge Tadeo Lozano ou o Centro de Ciências Francisco José de Caldas da Universidade de Caldas, na Colômbia, promovem espaços de construção e participação cidadã com programas que integram arte e ciência com tecnologia, design e inovação para gerar soluções para problemas complexos com ferramentas digitais colaborativas e de cocriação.

I.J.: Como se modifica o ensino e a transmissão do conhecimento na universidade a partir das novas possibilidades tecnológicas? Que mudanças já podem ser observadas na Colômbia, no Brasil e em outros países?

F.L.: Num contexto amplo, é possível falar de uma evolução do conceito de Universidade, especialmente agora que se apresentam estas novas alternativas tecnológicas. Teóricos como Immanuel Wallerstein (2006) mencionam como as Instituições de Ensino Superior passaram por profundas mudanças, pelo menos em três momentos da história. A primeira delas aconteceu por volta do ano 1100, quando as Universidades foram criadas para proteger os conhecimentos e a cultura, que corriam

risco com as invasões da época. Um segundo momento é definido por uma Universidade que se integra na dinâmica da era industrial. Esta é, segundo Wallerstein, a universidade como a conhecemos hoje, com disciplinas que respondem às necessidades de desenvolvimento da indústria e do comércio. Por fim, é nas últimas duas décadas que surge uma Universidade diferente, que alguns chamam de “Terceira Geração”, e que se caracteriza pela utilização das tecnologias para se ligar, de forma mais direta, à sociedade. É uma pluriversidade, que se amplia por meio das redes e avanços nas tecnologias da informação e comunicação. Em suma, é uma instituição que se transforma, não apenas pelas novas formas de produção de conhecimento, mas principalmente pela velocidade com que esse conhecimento é intercambiado, apropriado e aplicado.

Experiências recentes, que temos compartilhado entre Universidades de vários países latino-americanos, demonstram isso. Assistimos à criação de plataformas conjuntas de intercâmbio de saberes, graças às redes que nos permitem o acesso à informação e aos dados. Assim, nossas instituições universitárias se transformam em cenários de diálogo onde o local é valorizado, em diálogo com o mundo.

Na prática, criamos *Makerspace* (como o Centro de Ciências Francisco José de Caldas na Colômbia), *MediaLabs* (como os da UFG e UCaldas), cursos de pós-graduação online conjuntos (como o Curso de Pós-graduação Online em Artes Mediáticas em que participam a Universidade do Chile, a Universidade de Córdoba na Argentina e a Universidade de Caldas), cátedras compartilhadas (como as “Conversas do Fim do Mundo” com a Universidade do Chile, a Universidade de Buenos Aires, a UFG do Brasil e a Universidade Jorge Tadeo Lozano da Colômbia), e publicações em rede que conectam conhecimento próprios com os saberes globais. Questões como interculturalidade, empreendedorismo social, responsabilidade social e ambiental, inovação pública, ciência aberta, letramento digital etc., adquirem um valor para além da produção tradicional de conhecimento. E muito disso se deve ao uso da tecnologia digital que se torna fundamental para a relação com a sociedade e seus territórios.

I.J.: As HD aproximam as disciplinas humanísticas das científicas para pensar os desafios humanos?

F.L.: A cultura digital conseguiu transformar o que C. P. Snow chamou de separação das “duas culturas”. As tecnologias digitais, entre outros fatores, têm levado artistas e cientistas, que durante décadas trabalharam separadamente, a se unirem para pensar os problemas mundiais. As

Humanidades Digitais promovem uma aproximação entre arte e ciência, o que fica evidente na forma como as duas utilizam instrumentos comuns e metáforas semelhantes para enfrentar os grandes desafios.

Temas como sustentabilidade ambiental ou crise energética são analisados hoje por equipes de cientistas, pesquisadores e artistas, para promover ações alternativas que possibilitem medidas de mitigação de riscos. Paralelamente aos sistemas regulatórios da ciência e tecnologia, essas comunidades desenvolvem trabalhos em grupos interdisciplinares abertos e com processos de participação cidadã que promovem o desenvolvimento de infraestruturas colaborativas para a solução de problemas sociais e ambientais, para além dos interesses do mercado global. A razão é simples: perante os problemas complexos que nos ameaçam, é necessário recorrer a outras visões que tradicionalmente não foram levadas em conta, de forma que essas múltiplas perspectivas participem na busca de soluções concretas. E acontece ao pensar a ciência de forma aberta e participativa, que possibilite a participação e administração dos bens comuns, que recorra às redes eletrônicas, ao software livre e ao livre acesso de publicações e dados, antes restritos a poderes hegemônicos.

Se a grande maioria das informações sobre o mundo é mediada por instrumentos científicos, as Humanidades Digitais fornecem uma visão “sensível” da relação natureza-cultura através de perspectivas interdisciplinares, que sugerem soluções alternativas para problemas locais e globais, com vistas à criação de condições justas para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

I.J.: Diante dos avanços científicos alcançados, como as HD podem estimular a valorização e o desenvolvimento das disciplinas humanísticas neste contexto?

F.L.: Sem dúvida, os avanços da ciência favoreceram o fortalecimento das Humanidades Digitais. Em sentido inverso, as Humanidades Digitais também têm beneficiado, com suas novas perspectivas, os múltiplos campos do conhecimento das ciências nas esferas biomédica, bioinformática, nas ciências exatas e naturais, nas ciências agropecuárias, entre outras.

Mas, por outro lado, a transdisciplinaridade das Humanidades Digitais potencializa as disciplinas humanísticas tradicionais, ao enriquecê-las com métodos típicos das ciências, vinculados às esferas sociais. Processos relacionados ao código aberto, mapeamento, design de jogos, realidade

aumentada, análise algorítmica, conhecimento ubíquo, mineração de dados, computação em nuvem, prosa multimídia, cenários transmídia, robótica e inteligência artificial, desterritorializam a prática humanística e promovem a criação participativa de conteúdos abertos, as redes colaborativas, as cartografias digitais, a análise dos territórios inteligentes, as economias criativas, conectografias rurais, o design e o planejamento, entre outros.

I.J.: Pela sua experiência como diretor do Festival Internacional da Imagem da Universidade de Caldas, cujo tema em 2019 foi o Humanismo Digital, como os novos meios e linguagens tecnológicas vem impactando os processos criativos em geral, e a arte e o design especificamente?

F.L.: O tema central do 18º Festival Internacional da Imagem, em 2019, foi o Humanismo Digital, e isso aludiu aos processos de interação do ser humano com as tecnologias digitais e as possibilidades que esses processos abriram diante de novos mecanismos de participação cidadã para o diálogo, o intercâmbio cultural e criativo, a cocriação artística contemporânea, a produção de conhecimento aberto e a visibilidade das comunidades criativas. Falar de humanismo digital, no contexto do Festival da Imagem, implicou aprofundar a necessidade de incluir, não só a tecnologia nos processos de criação, mas também o pensamento crítico como eixo transversal necessário à análise ao aproveitamento da informação e do conhecimento.

As diferentes experiências apresentadas durante o evento evidenciarão uma transformação nas linguagens criativas e nos processos experimentais com as tecnologias, graças às dinâmicas observadas a partir de práticas transdisciplinares em laboratórios abertos, no contexto de visões *bottom-up*, *open source*, design participativo em comunidades, coletivos emergentes, hibridizações conceituais, tecnologias transparentes e arquivamento e preservação digital. Em suma, uma nova gramática que enriquece as linguagens da criação nas artes e no design e que pôde ser observada através de obras como as dos artistas colombianos Juan Cortés e do coletivo Atractor (“Colisión”, que se propõe assumir a noção de colisão do ponto de vista histórico do continente); Alejandro Londoño Urdaneta (que apresenta uma obra onde as máquinas informáticas parecem se apropriar do mundo; Estefanía García Pineda (“Rumo a uma geografia corporal do conflito”, cujo eixo central é a memória coletiva de sua família); Juan Pablo Pacheco (que, em “Liquid Democracy”, imagina sistemas digitais de participação cidadã), ou Juan José García (que indaga sobre uma visão da Colômbia no futuro, a partir de experiências com o projeto Mars Desert Research Station).

I.J.: Como as tecnologias da imagem e os novos meios de visualização mudam as relações do grande público com o conhecimento e a cultura?

F.L.: Em tempos como os que vivemos, as tecnologias da imagem e os dispositivos de visualização de dados são fundamentais para o desenvolvimento de estratégias de apropriação social do conhecimento e da cultura. Essa apropriação social é um processo que convida à compreensão dos fenômenos através das relações entre arte, ciência e tecnologia, e isso contribui, não só para o fortalecimento da cultura científica, mas também incentiva a participação ativa de diferentes pessoas, todas aquelas que tenham a capacidade de gerar conhecimento e, a partir da cultura como eixo fundamental, se apropriar da tradição e da inovação com uma visão global a partir do local.

A troca de conhecimentos, através da concepção e implementação de metodologias que promovam o diálogo entre diferentes pessoas e comunidades, é fundamental para o fortalecimento de capacidades nos contextos locais. Para que isso se concretize, será necessário gerar espaços de apropriação social do conhecimento que promovam a cultura e a participação das comunidades, por meio dos quais o cidadão se sinta cogestor e corresponsável pelos desenvolvimentos científico-tecnológicos que possam ter implicações e impactos em seu contexto local e regional.

I.J.: O que é importante ter em mente quando se deseja fazer pesquisa na área de humanidades utilizando meios tecnológicos? Na sua opinião, quais são as principais interconexões entre as disciplinas humanísticas e as possibilidades tecnológicas?

F.L.: A tecnologia é mais do que o dispositivo que a suporta. A tecnologia contribui para modular um conhecimento e essa avaliação é fundamental para entender a importância das Humanidades Digitais. Para além do meramente instrumental, a tecnologia digital permite o pensamento crítico e a criatividade no quadro do que hoje conhecemos como “sociedade do conhecimento”. Arnold Pacey afirma que é necessário valorizar a tecnologia como atividade humana e como parte da vida (“A Cultura como Tecnologia”, 1990), na medida em que contém aspectos que podem estar ligados a dimensões culturais. Como prática social, afirma Pacey, a tecnologia aborda aspectos técnicos (relacionados a capacidades, habilidades técnicas, matérias-primas, produtos, entre outros), dimensões organizacionais (como gestão política e administrativa) e temas ideológico-culturais que se relacionam com sistemas de valores e códigos éticos universais.

A evolução tecnológica, portanto, transforma a sociedade atual e possibilita desenvolvimentos inéditos, o que gera uma interconexão com as disciplinas humanísticas que deve ser levada em consideração. Na perspectiva da educação, por exemplo, o desafio é grande e implica a transformação de um sistema que está há anos numa tradição que importa rever, para estar em consonância com as expectativas de uma geração que cresceu entre telas e videogames. A hipermedialidade, graças às tecnologias da informação, permite que os conteúdos acadêmicos integrem texto, imagem, som, vídeo e animações para, com isso, proporcionar experiências amplas e profundas aos alunos, em espaços de informação que se interconectam com redes complexas que ampliam o conhecimento de cada pessoa para fortalecer seu conhecimento e cultura.

As Humanidades Digitais também possibilitam uma visão crítica do uso e apropriação tecnológica, a partir da qual é importante exigir e observar como as tecnologias digitais devem ser cada vez mais adaptativas e adequadas a cada contexto específico onde são aplicadas e buscam alternativas para gerar autonomia e resistência às hegemônias que promovem a dependência comercial e promover a cultura livre para incentivo e o letramento digital que viabilizam o bem comum.

I.J.: Como as mídias digitais e suas virtualidades podem ser utilizadas para impactar e desenvolver o cenário social e seus problemas (ambientais, econômicos, políticos etc.)?

F.L.: Eu acredito que são muitas as formas pelas quais as mídias digitais abrem o caminho para a participação e a solução dos problemas atuais. As redes, utilizadas de maneira inteligente, dão voz a muitas comunidades que tradicionalmente não têm conseguido expressar suas opiniões sobre temas de interesse comum e encontrar canais de comunicação alternativos de visibilidade e busca de soluções aos problemas e conflitos dos grupos humanos. Graças às tecnologias, é possível compreender a participação cidadã para além das narrativas modernistas e, por meio dos fluxos de informação que transitam em suas redes, é possível detectar movimentos sociais e manifestações políticas, bem como comunidades virtuais e práticas que apresentam outras formas de compreender os mundos que habitamos. Por outro lado, graças a trabalhos como os realizados pela artista colombiana Bárbara Santos, é possível explorar o hábitat, os costumes e os conhecimentos dos sábios indígenas que vivem na Amazônia colombiana. Utilizando técnicas como a realidade aumentada, Bárbara nos leva a universos ancestrais e nos apresenta um “outro” mundo onde o respeito pela natureza é a base da convivência.

Por outro lado, Roger Malina, doutor em Física, astrônomo e destacado professor da Universidade do Texas, promove o uso dos meios digitais para estabelecer a relação entre arte e ciência. Malina afirma que a grande maioria das informações sobre o mundo é mediada por instrumentos científicos, o que impede uma aproximação real a muitos dos problemas de hoje, e propõe valorizar uma visão “sensível” da natureza, por meio de perspectivas interdisciplinares que sugerem soluções alternativas ao controle das mudanças climáticas, da produção de outras energias além do petróleo, e a criação de condições para um desenvolvimento sustentável.

Na mesma linha, David Rothenberg, doutor em Filosofia, músico e professor do New Jersey Institute of Technology, denuncia a difícil situação das baleias jubarte no mundo e se aproxima para estabelecer diálogos com elas por meio da música. Seu álbum sobre as baleias jubarte é o registro da natureza mais vendido da história. Annette Bhagwati, doutora em Antropologia Social e especialista em África e Ásia, é internacionalmente reconhecida por seu trabalho sobre as culturas e suas transformações, por meios diferentes aos tradicionais. Problemas complexos como migração, discriminação racial e violência de gênero são observados por Bhagwati, por meio de perspectivas alternativas como oralidade e práticas estéticas. E por fim, Ricardo Dal Farra, um líder mundial em criação e pensamento ambiental, propõe um Equilíbrio-Desequilíbrio, um cenário que denuncia, ano após ano, as crises causadas pelas mudanças climáticas, por meio das interseções entre arte, natureza, ciência, tecnologia e sociedade.

I.J.: Como as HD se relacionam com o humanismo atualmente, ou seja, como se constituem em um instrumento de transmissão de valores humanísticos tradicionais às novas gerações e de promoção de novos valores necessários ao mundo de hoje?

F.L.: Gostaria de dar uma resposta curta a esta última questão e começar com uma crítica à concepção tradicional de “humanismo”. Do nosso ponto de vista, as Humanidades Digitais querem transcender esse pensamento capitalista e patriarcal homogeneizante centrado no antropocentrismo, que causou muitos dos desastres naturais de hoje.

Posturas como as de Stefano Mancuso, Rosie Braidotti, Arturo Escobar e tantos outros, nos convidam a compreender a complexidade das relações entre o humano e o não humano, entre o planetário e o natural, priorizando outras formas de ver de maneira mais igualitária, menos

hierárquica e mais comunal. As Humanidades Digitais nos permitem criar novas narrativas sobre o mundo que habitamos e nos apresentam perspectivas críticas sobre o papel do ser humano no mundo. Design, arte, ciência e tecnologia, integrados, nos levam a buscar alternativas que permitam o fluxo de forças vitais para as diversas interconexões, hoje fundamentais para a sobrevivência da habitabilidade planetária.

Para pensar além do antropocentrismo, o Festival Internacional da Imagem, que realizaremos na Colômbia de 24 a 28 de maio de 2021, propõe como tema central a investigação do conceito de Interespécies, não apenas como forma de compreensão da comunicação ou experimentação científica entre várias espécies, mas principalmente como forma de buscar relações vitais múltiplas e emergentes, a partir de novas formas de interação com os outros, humanos e não humanos. A capacidade geradora no continuum natureza-cultura, como gesto de afirmação das relações de proximidade espaço-temporal, suscita outras formas de expressão e ação próprias dessas interações com os outros, onde o poder da memória e da continuidade no tempo, em termos de sustentabilidade, possibilite um mundo habitável de forma digna para as gerações futuras.

I.J.: *Foi uma honra, Prof. Londoño. Muito obrigada!*

Referências

LONDOÑO, Felipe. *Expresión visual en las ciudades del Bahareque*. Colombia: Ed. Universidad de Caldas, 1994.

_____. Honrar la palabra, un ejercicio de coherencia en tiempos difíciles. *Site Universidad de Caldas*, 2018. Disponível em: <ucaldas.edu.co/portal/rector-u-de-caldas-honrar-la-palabra-un-ejercicio-de-coherencia-en-tiempos-dificiles/>. Acesso em 31 ago. 2020.

_____. *Interfaces de las comunidades virtuales*. Colombia: Ed. Universidad de Caldas, 2004.

_____. *¿Qué es diseño hoy? 1er Encuentro Nacional de Investigación en Diseño*. Colombia: Ed. Universidad Icesi Departamento de Diseño, 2004.

LONDOÑO, Felipe; CASTANEDA, Walter; RENDON, Guillermo; GOMEZ, Adriana. *Patrones de Color: Interpretación visual de los valores cromático regionales en Caldas*. Colombia: Centro Editorial Universidad de Caldas, 2006.

LONDOÑO, Felipe; GÓMEZ ALZATE, Adriana. *Paisajes y nuevos territorios (en red): cartografías e interacciones en entornos visuales y virtuales*. Barcelona: Anthropos, 2011.

LONDOÑO, Felipe; MEJIA, German; CUESTA, Carlos; SANCHEZ, Yolima. *Videojuegos, diseño y ciudadanía*. Colombia: Ed. Universidad de Caldas, 2012.

LONDOÑO, Felipe; VALENCIA, Mario. *Metodología para la creación de proyectos interactivos*. Colombia: Ed. Universidad de Caldas, 2004.

_____. *Diseño digital*. Colombia: Ed. Universidad de Caldas, 2006 e 2009.

ROCHA, Cleomar; LONDOÑO, Felipe; VENTURELLI, Suzete. *Dimensões: arte_ design_ tecnologia*. Goiânia: CEGRAF/UFG, 2020.

WALLERSTEIN, Immanuel. *Abrir las Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI Editores, 2006.