

Bayanihan o Kanya-kanyang Lutas? Pag-unawa at Pagplano sa Bakas ng Bagyong Yolanda sa Tacloban

José Edgardo A. Gomez, Jr.¹

ABSTRAK

Kasunod ng nasaksihang pagkalat ng sari-saring aktibidad-pantulong ng mga banyaga, pagkabigo ng lokal na administrasyon sa inaasahang mabilis na pagdating ng taga-sagip mula sa gobyernong pambansa, at batay din sa rebyu ng tala ng panahon sa Leyte at mga kaugnay na batas at patakaran, ipinapakita nitong saliksik na kailangan pang pabilisin ang koordinasyon ng burokasyang nasyonal at mga pamahalaang lokal para sa pagtugon sa mga hindi inasahang pagtindi ng kalamidad. Inilalarawan din ng karanasan ng Tacloban na mahalaga ang pagkalap antemano ng impormasyong siyentipiko at magkaroon ng iba't ibang mekanismo para tumawag ng tulong, bilang paghanda sa paglala ng bagyo. Nagiging input din ang mga ito sa pagdisenyo at pagpili ng ligtas na tatayuan ng mga proyektong pambangon.

Mga susing salita: paghanda sa sakuna, koordinasyon, Tacloban, mga institusyon

Pursuant to the witnessed proliferation of various aid activities by foreigners, the frustration of the local administration at the expected swift arrival of rescuers from national government, and based on a review of Leyte's weather history as well as related laws and policies, this research shows that there is a need to quicken coordination between the national bureaucracy and local governments in order to respond to unexpected intensification of calamity. Tacloban's experience also illustrates that it is important to collect scientific information beforehand, and to possess different mechanisms for calling in aid, as a means to prepare for the worsening of storms. These also serve as inputs to the design and selection of safe sites for recovery projects.

Keywords: disaster preparedness, coordination, Tacloban, institutions

Introduksiyon

lilang buwan na ang lumipas matapos manalanta ang bagyong Yolanda (pangalang internasyonal: typhoon Haiyan) sa Tacloban, maunlad na lungsod sa isla ng Leyte, at iba pang mga dinaanang bayan sa Visayas² noong umaga ng 08 ng Nobyembre 2013, ngunit mukhang hindi pa lubos na lumilitaw sa literaturang siyentipiko ang mga aral na dapat ipahayag at ipamudmod ukol sa pamamahala sa malawakang pinsala at tungkol sa paraan ng muling pagpapatatag ng mga lungsod-Filipino. Ipinagpapalagay ito ng may-akda dahil sa nasaksihang kakaibang pagdagsa ng tulong-internasyonal, lalo na sa Tacloban, na dapat sanang pagmulan ng iilang masusing analisis mula sa daan-daang eksperto na nag-ambag ng tulong, talino, teknolohiya, at lakas ng katawan mula sa kinaumagahan paglipas ng unos, hanggang sa ngayon. Kabilang na rin sana dito ang mga input mula sa mga taong halos naki-osyoso lamang, o mga pulitikong tila'y nakikuyog dahil sa oportunidad na makita sa telebisyon at marinig sa radio habang bumibisita sa lubhang wasak na paysahe ng Tacloban at mga karatig-bayan. Dahil sa tindi ng pamamanalanta ng bagyo at kasunod na tindi ng naghalong gulo at watak-watak na pagtugon ng mga lokal at banyagang pwersa—nais ilarawan ng pag-aaral na ito (1) ano ang nakitang pakinabang ng mga estruktura at patakaran para sa pagharap sa kalamidad ng Filipinas, (2) ang higit na malawak na sistema at proseso ng *international relief/ international aid*, ayon sa mga kwento na napulot mula sa mga namumuno sa pagbangon ng nasirang siyudad; at (3) ang pagharap sa kinabukasan—lalo na sa mga uri ng paghahanda, ayon sa susuriing panukala ukol sa pagpaplanong urban at rehiyonal ng panibagong Tacloban. Batay sa mga ito, ipinapakita ng awtor na kailangang magkaroon ng maingat na paggamit ng lupa at espasyo kung nais ng mga residente ng Tacloban maiwasan muli ang nadaanang kahirapan.

Metodolohiya, Lapit, Hangganan at Halaga ng Saliksik

Gumamit ng mga kwalitatibong paraan ang mananaliksik tulad ng mga panayam at paulit-ulit na pag-ikot sa lungsod ng Tacloban (sa paraang palakad at gamit ang sasakyan) noong Enero 2014. Batay sa mga napulot na salaysay, tinangka ng awtor na iugnay sa mga nasaksihang mga kaganapan sa nasirang Tacloban ang balangkas ng teoriya at mga konsepto ng pangangasiwang pampubliko at pagpaplanong urban. Hindi na kasama rito ang matagal na pagsubaybay pa sa unti-unting pagbangon ng Tacloban, at hindi na rin sakop nito ang pagtalakay sa mga isyung pampulitika na madalas inuugnay ng media, tulad ng paratang na mabagal o may pagdadamot ng tulong ng Malacañang. Bagkus susubukan na lamang ipaliwanag ayon sa mga estruktura at pananaw ng isang gobyerno sa iba't ibang bahagdan.

Sa ganitong paraan, inaasahan ng may-akda na magiging isang napapanahong ambag ang saliksik na ito ukol sa unang hakbang ng pagbangon ng Tacloban. Inaasahan ding ito ay madaling maiintindihan ng mga Filipinong mambabasa upang mapagkukuhanan ng mga bagong aral na mapapakinabangan bago dumating ang susunod na unos.

Rebyu ng Kaugnay na Literatura

Mahigit sa isang dekada nang kinikilala ng mga siyentipiko at iba pang eksperto na ang karamihan ng tao ay naninirahan sa isang mundong higit na mapanganib dahil sa pagtaas ng pandaigdigang temperatura na nagtutulak sa pagbabago ng klima. Dahil sa kulob na init, lumalakas at dumadalas ang mga bagyo, at tumataas ang dagat, ayon sa iilang estadistika na itinala ni Franciso (2008). Bunsod ito ng maraming faktor, kabilang na rin ang patuloy na pagbuga ng mga kemikal (mga *green house gases*, o *GHG*) mula sa mga pabrika at komersiyo na humaharag sa dating mabilis na pagpapalaya ng init ng planeta sa kalawakan—isang sanhi na hanggang ngayon ay pinagdududahan pa rin ng mga pasaway na industriya (Merchants of Doubt, 2010). Subalit malinaw at hindi maitatangi ang epekto ng penomenong ito sa mga lungsod, lalo na ang madalas na pagbaha, na tila taon-taon na lamang na naninira ng mga komunidad.

Maraming uri ng panganib o *hazard* ang matatagpuan sa Filipinas, ngunit pagtutuonan ng saliksik na ito ang mga pinakamadala na dulot ng kalikasan. Sa bahaging ito ng Timog-Silangang Asya, hatid ng maulan na musim ang pinsala ng baha. Ang hanging habagat na umiihip mula sa timog-kanluran mula buwan ng Hulyo hanggang Setyembre ay nagdadala ng dagim na nagpapalakas sa mga bagyong umuusbong naman mula sa Karagatang Pasipiko. Dahil dito, binabayo ng hangin ang karamihan ng mga probinsiya sa kanlurang baybayin ng bansa, na nagdudulot ng pagbaha't pagguho ng lupa gawa ng matataas na alon at kakaibang bulusok (Yumul et al, 2010, 828). Ayon kay Jha et al (2011, 28), may dalawang sanhi ang *non-stationarity*--o ang marupok na batayan para sa kinabukasan ng mga dating padron ng tag-ulan: ito ay ang urbanisasyon ng mga lugar na dati pang bahain at ang pagbago ng panahon na dala ng pagbago ng klima. Kabilang dito ang konsepto ng pagtaya ng panahon ng pagbalik (*estimated return period*) ng baha, isang probabilidad lamang ngunit walang katiyakan na mauulit ang isang grabeng baha, halimbawa sa loob ng 100 taon. Samakatuwid, dahil hindi na nga nasusunod ang mga dating padron, maaaring mas madalas mauulit ang matitinding baha na katumbas ng mga dating nagaganap kada 50 o 100 taon lamang.

Muli, ayon sa mga lokal na eksperto, itinuturing na ngayon ang mga sakuna bilang konsekuwensiya ng mga risk na hindi napagtutuunan ng pansin. Ang risk o riyesgo ay nagmumula sa magkahalong panganib, kalantaran (*vulnerability*), at kakulangan ng resilyens, mga katangiang pinangungunahang lahat ng Filipinas. Ang *vulnerability* o kalantaran na ito ay nagmumula sa kinaluluklukan o pwesto, dahil karamihan ng mga lungsod ay yumabong sa tabing-dagat at tabing-ilog, samakatuwid, mabababa at bahaing mga lugar. Isa pang faktor ay ang mababang kakayahan ng mga taong humarap sa pinsala (Von Einsidel et al, 2010, 28-30). Kaugnay nito ang konsepto ng *social vulnerability* na tumutukoy sa pagiging bukas ng mga grupo o indibidwal sa istres na dulot ng pagbabago ng kapaligiran. Ang istres, ayon sa panlipunang aspekto nito, ay sumasakop sa pag-antala sa hanapbuhay ng mga grupo o indibidwal, at kanilang sapilitang pakikibagay sa nagbabagong pisikal na kapaligiran (Adger, 2000, 348). Madalas ring nauugnay rito ang

itinatawag nina Peñalba et al (2012) na *biophysical vulnerability*, o kasabay na karupokan ng paligid dahil sa maraming dahilan, lalo na ang hindi maaaring mapalitan o maibalik na sagana ng kalikasang labis na pinag-aanihan o pinakikinabangan.

Pagdating naman sa usapan ng *resilience*, o resilyens, marami na ring iba't ibang perspektibo sa literatura na sa pangkalahatang sulap ay tumutukoy sa katatagan na mailalarawan ng (1) kapasidad para saluhin ang istres o mapaminsalang pwersa sa pamamagitan ng resistensiya at pakikibagay; (2) kapasidad para pangasiwaan o pairalin ang ilang basikong gawain at estruktura habang may mapanganib na pangyayari; at (3) kapasidad upang gumaling at bumangon muli pagkatapos ng isang pangyayari (Razafindrabe et al, 2009, 102)—o pati na rin ang maayos na pag-agnas o paglalaho ng dating sistema, kung kinakailangan. (Allenby & Fink, 2005, 1034). Ngunit ipinaalala sa atin ni Adger (2000, 347-348) na ang orihinal na kahulugan ng katatagan na ito ay katatagang pang-ekolohiya o *ecological resilience*, na unang napag-aralan ng mga siyentipiko bilang katangian ng isang buhay na sistema na muling bumalik sa dating estado o sa bagong ekilibriyum—at ngayon ay ginagamit bilang panglarawan sa kaugnay na abilidad na bumangon ng mga komunidad ng tao o lipunan (*social resilience*), pati na rin ng mga institusyon tulad ng mga sistema ng batas at mga mekanismo ng pamahalaan (Adger, 2000, 351). Binubuo ng lahat ng ito ang mas masalimuot na kontemporaryong diskurso hinggil sa konsepto ng katatagan, na siyang taglay ng iilang lungsod sa iba't ibang bahagi ng mundo. Bagamat marami pa ring pinsala ang dala ng mga unos, ihinahayag ni Campanella (2006, 141-142) sa kanyang diskusyon ng rekonstruksiyon ng New Orleans na mula pa noong 1800, halos walang malaking siyudad sa mundo ang tuluyang nawala o nilisan ng mga mamamayan nito. Sinasabi niya na mabilis manumbalik ang lungsod dahil interesado ang mga estadong-nasyon sa kapakanan nito. Nakatutulong din sa muling pagtayo ng estruktura ang pagkakaroon ng pag-aari ng lupa at kagamitan ayon sa malayang bilihan sa merkado. Maaaring magtakda muli ng mga hangganan ng lote kapag may mga dokumentong legal. Ngunit maaari ring magpakabayani sa muling pagtatayo ng pisikal na anyo ng lungsod na hindi kailanman mabubuhay na muli—sapagkat ang katatagan nito ay hindi nakukuha sa pisikal na aspekto lamang (Ibid.)

Estruktura ng Mekanismo Pangharap sa Kalamidad sa Filipinas

Upang magkaroon ng epektibong tugon sa kalamidad, inaasahan ng mga mamamayan na magkaroon ng sapat na mga institusyon ang kanilang pamahalaan para mapaliit ang riyesgo, maiwasan ang hazard, mabawasan ang kalantaran at mapalakas ang resilyens. Sa Filipinas, nasasaad sa batas **R.A. 10121** (Akto ng Filipinas Para sa Pagpapababa ng Riyesgo ng Sakuna at Pangangasiwa Dito, ng 2010) ang lahat ng pangunahing pang-gobyernong estruktura at proseso ng pagharap sa mga kalamidad. Ginawang pormal ng batas na ito ang matagal nang umiiral na hirarkiya ng mga konseho mula sa pambansang nibel pababa sa barangay. Ayon kay Peñalba et al (2012, 318) Ang mga *Disaster Coordinating Councils*, o Konsehong Pangkoordinada sa Sakuna ay itinaguyod

sa nibel ng bansa, rehiyon, probinsiya, munisipyo/lungsod at barangay. Sa nibel ng probinsiya at munisipyo, pinapayagan ang pagtabi ng 5% ng kanilang karaniwang kita bilang “Pondong Pang-Kalamidad” na gagamitin para sa operasyong pang-relyebo at panagip kapag idineklara ng Malacañang ang isang estado ng kalamidad sa nasabing bayan. Mabisa ito bilang mekanismo para sa agad-agarang kilos, ngunit hindi para sa mas pang-matagalang pagtugon, lalo na’t kaharap ng paghampas ng mahigit-kumulang 20 bagyo taon-taon. Mahalaga rito ang papel ng impormasyon dahil kung limitado ang kaalaman tungkol sa mga sanhi ng kalantaran, ibinababa nito ang kakayahan ng mga gobyerno na gumawa ng maagap na paghahanda, lalo na sa mga masalimuot na mga ugnayan ng mga sistema sa baybay-dagat (Orencio at Fujii, 2013, 61). Kasabay ng mga rehiyonal na konseho at mga taga-tulong ng pamahalaang panlalawigan, palaging kasama sa mga operasyon ang mga ahensiya tulad ng DILG at DSWD, na silang tumulong sa mga lokal na opisyal para matulungan ang mga tao sa oras mismo ng bagyo, at matapos itong dumaan. Iba pa rito ang mga Organisasyong Hindi Pang-Gobyerno (NGO) o mga grupong boluntaryo na tatalakayin sa ilang talata sa baba. Gayunpaman, ipinapaalala sa atin nina Delfin at Gaillard (2008) na malakas pa rin ang impluwensiya ng modelong military sa estruktura ng sistema ng pagsagip sa Filipinas, at posibleng hindi na ito angkop sa lahat ng uri ng sakuna.

Mga Internasyonal na Tugon sa Malawakang Sakuna

Malayo na ang narating ng mga organisasyong galing sa maunlad na bansa kung pag-uusapan ang paghatid ng paunang lunas sa mga biktima ng kalamidad. Kitang-kita, halimbawa, ang mabilis at pinag-isipang lapit sa kaguluhang sumalubong sa mga *team* ng Estados Unidos at ng Pagkakaisa ng mga Bansa (U.N.). Habang iniintindi pa ng gobyernong Filipino ang mga basikong hakbang sa paghanap ng pondo para sa kalamidad at pagpili at paggamit sa mga teknolohiya at sasakyang pang-salba, malalim na ang diskusyon sa literatura hinggil sa tinatawag na Lohistikang Makatao o *Humanitarian Logistics*, isang kombinasyon ng serbisyo at pagawaan (i.e. tulad ng sa pabrika) na nakatuon sa pagtugon sa isang emerdyensi sa isang takdang panahon. Serbisyo ito dahil diretso ang tulong nito sa mga taga-sagip at sa mga biktima; prosesong pampagawaan ito dahil masalimuot ang teknolohikal na proseso ng paghatid ng mga kailangan—transportasyon, paghawak, at pag-imbak sa mga bodega (Chandes at Panche, 2009). Mahalang alalahanin na halos bago lang disiplinang ito, na nagiging isang pandaigdigang industriya. Ayon kay Kovács at Spens (2007, 99), mga taong ganap na kasama sa operasyon lamang ang nagsusulat dati tungkol sa mga karanasan nila, ngunit kasama na rin ngayon ang mga akademiko dahil meron nang mga siyentipikong journal para sa *Humanitarian Logistics* (Sheppard et al, 2013). Ayon din kina Kovacs at Spens (2007, 101) sakop ng Lohistikang Makatao ang sari-saring operasyon sa iba’t ibang oras bilang tugon sa pinsala. Bagaman lahat ng mga ito ay nakatuon sa pananatiling buhay ng mga tao, lubos na naiiba pa rin ang tulong para sa pagpapabangon ng rehiyon, lunas sa tag-gutom, at pagtakbo ng kampo para sa mga refugee, kung ihahambing sa tulong na kailangan pagtapos ng pinsalang dulot ng kalikasan. Minsan, mas komplikado ang

mga gawain sa sitio dahil kailangan magtulungan ang mga taong hindi dati magkakilala; gayondin, iba-iba ang paraan ng mga NGO sa pagkuha at paggamit ng impormasyon, kahit na lahat ng mga lohistika ay ginagabayan ng mga eksperto sa Operasyon ng Kadena ng Suplay (*Supply Chain Operations*), higit na malawak na disiplinang sumasakop sa Lohistikang Makatao (Tatham at Spens, 2011, 9, 13).

Ang Pakikibagay at Pagbabago ng mga Komunidad

Dumating man o hindi ang inaasahang paunang lunas mula sa mataas na pamahalaan o sa dayuhang pwersa, lumalabas sa literatura na mahalaga ang likas na estruktura at pakikipag-ugnayan sa loob ng mga apektadong komunidad mismo. Mahalagang kilalanin ang kakayahan ng mga tao, lalo na ang mga katutubo, na harapin ang anumang pinsalang idadaan sa kanila ng kalikasan, dahil kaya nilang sabihin kung aling mga bagay sa lugar nila ang nanganganib, samakatuwid mahalaga ang pag-unawa sa konteksto, at alamin kung aling mga pangaral na natutunan sa ibang pook ang pwede o ‘di pwedeng ulitin sa isang bagong lugar (Kelman et al, 2012). Kasama ito sa lumilitaw na diskurso ukol sa pakikibagay ayon sa komunidad (*community-based adaptation*), na pwedeng palakasin ng gobyerno, lalo na kapag namagitan ang mga NGO bilang tagapahayag ng pangangailangan ng mga simpleng tao (Dodman et al, 2013). Sa kontekstong urban, mahalaga na malakas ang bayanihan ng mga naninirahan sa isang distrito, dahil madalas na wala silang ibang matatakbuhan kundi ang kanilang mga kapitbahay, bago dumating ang tulong galing sa labas. Kaya rin iniwasan ng mga taga-plano ang pagkaroon ng mga kalát na tayuan ng mga bahay at gusali, sapagkat ang mga taong labis na lumalayo sa iba at umuuka ng pribadong espasyo ay sila ring napuputulan ng mga panlipunang kapital (*social capital*)—ang bungkos ng mga ugnayan sa mga kamag-anak, kaibigan, at kakilala at impormasyong dala nila na mapakikinabangan sana sa panahon ng unos (Knights at Riggs, 2010, 117). Kabilang na rin dito, halimbawa, ang dokumentadong daloy ng pera o remitans mula sa mga kamag-anak sa ibayong-dagat, na nagiging isang uri ng ‘di-pormal na tulong pagtapos dumaan ang isang matinding pinsala (Mohapatra et al, 2012).

Mga Resulta ng Saliksik

Anatomiya ng Isang Bagyo: Paghanda at Pagsalubong sa Bagyong Yolanda, at Ilang Kwento

Madaling araw ng Biyernes, ika-8 ng Nobyembre nang buhusan ng ulan ng bagyong Yolanda ang Visayas at isa-isang tinamaan sa loob ng 16 oras ang mahigit sa 6 na lalawigan (Leyte, Samar, Silangang Samar, Cebu, Capiz, Iloilo, Aklan³) taglay ang hangin na may bilis na nasa 195 *mph*—milya kada oras, o mga 310 *kph* kilometro kada oras (Lum & Margeson, 2014), at naghahampas ng tubig mula sa rabaw ng Look ng Kankabato sa tapat ng Tacloban. Ipinapaliwanag ng mga eksperto na ang hangin na ito ang dahilan ng malawakang pinsala. Ipinalala nito ang sitwasyon dahil sa paghigop ng dati nang

umangat na dagat dahil sa lubhang mababaw na presyon ng himpapawid na nasa 895 millibar (nasa 100 millibar na mas mababa sa normal) na taglay ng bagyo. Sa gayon, umabot ng 2 hanggang 5 metro ang taas ng tubig (Geodigest-Mediaview, Geology Today, 2014). Pinapatunayan ito ng kwento ng mga saksi; ayon sa isang nakaakyat sa tagaytay sa kanlurang looban ng lungsod—sa araw lang daw na iyon siya nakakita ng bagyo na nag-anyong buhawi, dahil puting-puti ang anyo ng umiikot na hangin (malamang dahil sa maasin na dagat at alikabok), na humaharang sa malayong pagtanaw⁴. Bilang pagtugon dito, hindi masasabing hindi nagtanda ang mga Taclobanon, dahil 48 oras pa raw bago dumating ang bagyo, binisita na nina Kalihim Mar Roxas II (Puno ng Kagawaran ng Interyor at Lokal na Pamahalaan) at Voltaire Gazmin (Kagawaran ng Tanggulang Pambansa) ang lungsod para tiyakin na naghahanda ito—ipinagmalaki pa ni Presidente Aquino na handa na ang bansa para sa itinatawag na “super”-bagyo⁵. Nagsilikas na ang maraming pamilya, at sapilitang pinaalis ng alkalde, si Alfred Romualdez, ang kanyang mga tauhan at opisyales na naninirahan sa tabing-dagat, para sumilong sa bahay-pamahalaan na nakaluklok sa burol ng Kanhuraw.

Gayunpaman, hindi sapat ang pag-atras ng mga taumbayan, dahil inakala nilang malakas na ulan at hangin lang ang hahampas sa lungsod, at hindi ang tinatawag na *storm surge*, o bugsong-daluyong. Hinawi nito ang buong baybayin ng Look ng Kankabato, Look ng San Pedro, at iba pang tagpuan ng lupa’t dagat, lalo na ang tangway kung saan matatagpuan ang paliparan ng San Jose, pati na rin ang mga karatig-bayan ng Palo at Tolosa. Tumaas ang tubig hanggang sa ikalawang palapag ng mga bahay, at nilunod o inanod pabalik sa dagat ang mga taong nasa loob, habang ibinabagsak ang mga barkong-aseo sa lupa. Kasama sa trahedyang mga maraming pamilyang nag-*check-in* sa mga hotel na malapit sa dagat, sa pag-aakalang malligtas sila roon. Balitang-balita kinabukasan na muntik na ring nadawit ang asawa at mga anak ng alkalde, na naabutan na lamang sa bubong ng kanilang bahay na nasa tangway ng Tacloban—muli, dahil hindi inakala ng mga opisyal na may darating na mala-tsunaming alon.

Pagtapos ng bagyo, puno ng eskombro at mga bangkay ang mga kalye at bubongan ng Tacloban. At bukod sa walang tubig at kuryente, hindi rin makatawag sa labas ang mga tao upang makahingi ng tulong, dahil sa mga nasirang *cellsite* o toreng panlipat ng signal mula sa mga teleponong-mobil na hindi muling napaandar hanggang katapusan ng Nobyembre. Sa loob ng unang tatlong araw, ang tanging nakatulong ay mga natirang buháy sa mga *team* ng alkalde, pati na rin ang iilang nabuhay na pulis at mga NGO na nakapwesto na roon. Dahil hindi pa dumarating ang tulong mula sa Malacañang, minabuti ng mga Romualdez, kilalang angkan sa Leyte, na tumawag na ng mga pwersa ng Estados Unidos na naghahintay sa bansang Hapon. Kwento ng Kongresistang si Martin Romualdez (Unang Distrito) sa awtor, kailangan lang daw ng mga Amerikano ng pahayag ng “estado ng kalamidad” o emerdyensi, at pinagpasyahan nila na sapat na ang tawag mula sa isang lokal na kinatawan. Dumating din sa loob ng unang linggo ang

mga barko ng Amerikano na nagsilbing sentro ng pag-uutos at pamamahala (*mobile command-&-control center*), at nagsidatingan na rin ang mga pwersa ng Pagkakaisa ng mga Bansa (U.N.), halos kasabay ng mga grupong panagip ng DILG at ng Hukbong Sandatahan ng Filipinas. Ayon sa isang ulat, pagdating ng 18 Nobyembre⁶ (siyam na araw pagkalipas), ipinahayag ni Eduardo del Rosario, puno ng NDRRMC, na umabot na ang ayuda sa lahat ng apektadong lugar sa mga probinsiya ng Leyte, Samar, at Silangang Samar, na binubuo ng 87 team ng mga doktor, kabilang ang 43 dayuhang grupo (Chiu [The Lancet], 2013). Dito na nag-umpisa ang pulitika at pagpapapel ng mga nais makilalang taga-sagip ng lungsod.

“Inaway talaga namin sila.” Ito ang sumbong ng isang lokal na empleyado ng pamahalaan habang ipinapasyal ang awtor sa maliit na daungan ng Tacloban, na siyang binabagsakan ng mga kagamitang panlunas (*relief goods*) mula sa maliliit na barko. Itinukoy niya ang mga nakababagbag na mga sandaling nagharapan sa pwerto ang mga armadong hagad ng mga kaalyado ng alkalde na nagdala ng mga behikulo’t kagamitan mula sa pribadong sektor at ang mga tropa ng Hukbong Katihan na inutusang kumpiskahin ang lahat ng mga dumarating na suplay, upang ipaubaya sa iilang mataas na opisyal ang pagkalat ng tulong. Pagtapos ng sandaling sagutan at paliwanagan, hinayaan na rin ng mga sundalo na tumuloy ang mga taga-sagip, at naiwasan ang engkuwentrong marahas. Bilang dagdag na paglarawan sa hindi pag-iintindihan ng mga opisyal sa Maynila at sa Leyte, ikwinto ni Mayor Romualdez na nakatanggap siya ng payo na tutukan ng tulong ang mga buháy, at pabayaang lang muna ang mga patay. Ngunit madaling natauhan ang alkalde na hindi siya makakasunod, dahil naging malubhang problema kaagad ang paghanap ng mapaglilagyan ng mga nabubulok na bangkay, na naging sanhi ng mga sakit na kumalat sa mga taong nabuhay. Samantalang kinakain ng mga hayop ang iba pang mga bangkay. Kinailangang pansinin din ang mga patay, hanapin ang kanilang katawan, at hakutin palabas ng siyudad. Nasaksihan ng may-akda na pati ang mga pag-isyu ng sertipiko ng kamatayan ay naging problema dahil walang kuryente para sa kompyuter ni tinta para sa makinilya para gawan ng maayos na dokumento ang araw-araw na pagtubos ng mga kamag-anak sa kanilang nasawing yumao.

Sa gayon, kung tatanungin ang mga taga-Tacloban, higit na maagap at komprehensibo ang mga pwersa ng mga banyaga noong unang buwan kaysa sa mga tulong na galing sa pambansang pamahalaan. Nagdala kaagad ng tubig, gamot, kubol, at mga radyo ang mga batikang tropa ng Estados Unidos at ng U.N. At sa unti-unting pag-alis ng mga dayuhan, ipinamalas ng mga residente ang kanilang pasasalamat sa pamamagitan ng pagpaskil ng mga bandila at malalaking karatula ng *“thank you”*. Hindi na papasukin nitong saliksik ang mga detalye ng pulitikang umiiral sa pagitan ng nasyonal at lokal⁸, subalit sapat na sabihin dito na marami pang kailangang matutunan ang mga lokal na pwersa hinggil sa pagpapatakbo ng mabilis at epektibong operasyon para sa paunang lunas at tugon sa sakuna.

Mga Hakbang Patungo sa Pagbangon: Paglipat o Pagpapatatag ng Tacloban?

Mahigit dalawang buwan na ang lumipas pagtapos ng unos nang bumisita ang may-akda sa bahay-pamahalaan ng Tacloban, na tila naging pukyutan ng mga aktibidad: labas-pasok ang mga banyagang konsultant, at sa halos lahat ng kuwarto may masisilip na munting pulungan ng mga *cluster team*, o mga kumpol ng puno ng opisina at mga dayuhan at Pinoy na boluntaryo. Sabay-sabay ang trabaho, at halos oras-oras ang pag-ulat; halimbawa: kagutuman ng mga umaalsang preso sa bilangguan, pagpapaalis sa bangketa ng mga tinderong taga-Marawi na nagsidating pagtapos ng bagyo, pag-aapura sa mga mapang-GIS⁹, at pagtayo ng mga ibinalitang pansamantalang pabahay sa iba-ibang lokasyon sa lungsod. Ito ang umpisa ng yugto ng pagbangon o *recovery phase*, na hudyat ng pangmatagalang pagbabago sa Tacloban. Balak ng alkalde at ng sanggunian na ilipat na sa looban, sa hilaga ng lungsod, ang mga pamilyang (karamihan mga 'di pormal na naninirahan doon) dating nagtayo ng mga kubo sa tabing-dagat. Ngunit hanggang sa pagbisita ng may-akda, wala pa rin daw pondo na ibinababa mula sa Malacañang para sa malawakang paglipat at paglawak ng lungsod pahilaga. Kasabay nito ang mga plano para sa pagpapatatag ng mga natitirang gusali sa lumang sentro ng Tacloban, lalo na sa tangway na unang natatamaan ng mga alon. Sa nasaksihang pagtitipon ng mga kumpol ng eksperto at mga boluntaryo, hindi maiwasang obserbahin na kulang pa rin ng isang taga-kumpas, o ilang matalinong taga-lungsod na maaaring tumingin sa mga detalye ng pagpapalano na ginagabayan o itinutulak ng iba't ibang tao. Pati ang alkalde ay masyadong abala sa pag-asikaso sa mga panauhing pandagal at mga negosyanteng taga-labas na ihinihikayat mag-pundar para mapabilis ang muling pagbangon ng nasirang lungsod. Gayunpaman, kitang-kita ang enerhiya at interes ng halos lahat ng mga empleyado at boluntaryo—sa ganitong aspekto, masasabing lubhang masuwerte ang lungsod ng Tacloban, kung ikukumpara sa ibang nasawing mga bayan sa Visayas na hindi nababad sa pansin ng buong mundo dahil sa tuon ng pandaigdigang media¹⁰.

Analisis

Ang lilang Importanteng Aspekto ng Pagtugon sa Sakuna

Sa halip na usisahin pa ang pulitikang kumulay sa pagsagip (o hindi pagsagip) ng Tacloban at sa ibang bayan ng Leyte, higit na mahalagang malirip kung paano mapapatibay ang tunay na kakayahan ng Filipinas sa pagharap sa mga taunang sakuna tulad ng Bagyong Yolanda. Totoong naghanda ang mga pambansa at lokal na awtoridad ng Filipinas, dahil nasilip na nila sa radar ang pagdating ng bagyo—isa pang pangaral na natutunan dahil sa nakaraang Bagyong Ondoy (Setyembre 2009) na bumawi ng buhay ng daan-daan sa Metro Manila. Isinisi ng publiko ang pinsala ng Ondoy sa kakulangan ng radar at 'di-maagap na pag-analisa sa mga imahen ng satelayt ng ibang bansa na may kakayahang

matanaw ang pagsulpot ng mga bagyo. Ngunit ang itinatawag na *post-disaster response*, o pagtugon paglipas ng sakuna, ay halatang nangangapa pa rin dahil (1) hindi inasahan na mawawala ang lahat ng komunikasyon¹¹, na lumala dahil sa 'di-madaanang mga kalye na puno ng mga troso, yero, putik, at bangkay, at (2) hindi umobra ang karaniwang lohika at hirarkiya ng mekanismong panagip dahil sa malawakang gulo at pagkakalat ng mga nangangailangan. Halimbawa nito ang nangyari sa Tacloban.

Lumilitaw samakatuwid na napakahalaga sa mga sitwasyon na ganito ang tinatawag ni Bankoff (2004, 92) na panlipunang pagkumpone sa panganib o "*social construction of hazard*". Itinutukoy nito ang pag-intindi ng isang komunidad ng tao, lalo na ang mga lider nito, sa uri at tindi ng isang panganib. Importante ang ganitong pagkilala at pagtimbang sa peligro dahil ito ang madalas na nagiging batayan para sa mga paghahanda, at nagtatakda ng bilis ng kilos at antas ng komunikasyon. Ito ang paulit-ulit na ipinapaliwanag ni alkalde Alfred Romualdez laban sa mga puna sa kanilang kinapos na mga preparasyon¹²: dapat daw sinabi sa kanya na mala-tsunami ang magiging epekto sa lungsod, imbes na bugsong-daluyong lamang, dahil ginawa niyang basehan ng kanyang desisyon ang mga mapang dating iginuhit ng GIZ (ang ahensiya ng mga Aleman para sa pagpapaunlad), kung saan bahagya lamang ang inaasahang abot paloob ng *storm surge*, na pinaghandaan nga naman ng Tacloban, at hindi mahigit isang kilometro, na nilusob ng pinalakas na *mala-tsunaming* daluyong. Dito nagiging malaking bentaha ang mga dayuhang taga-sagip, dahil mas malalim ang kanilang karanasan sa pagharap sa iba't-ibang klaseng sakuna, kung baga, mas malawak ang kanilang imahinasyong pang-desastre, samakatuwid, mas marami silang mga subok na proseso, aparato, at bihasang tauhan na pwedeng itapon sa gitna ng kaguluhan na hindi nalulula.

Pagsuri sa Hinaharap: Mga Plano Para sa Bagong Tacloban

Habang isinusulat itong saliksik, matatapos na ang unang grupo ng mga permanenteng pabahay (GMA Kapuso Village, Barangay New Kawayan) para sa mahihirap sa hilagang bahagi ng Tacloban. Isa lang ito sa mauunang tatlong proyektong pabahay na pinondohan ng iba't-ibang pribadong pundasyon o gobyerno ng ibang bansa para sa paglipat ng mahigit 20,000 pamilya mula sa tabing-dagat, papasok sa tig-40 metro kwadrado na lote sa kanayunan ng siyudad. Meron ding isinasagawang plano para laparan ang haywey na tumatawid mula hilaga hanggang timog ng lungsod, at pagtayo ng marami pang infra-estruktura. Ngunit kailangan pa ng mas masusing pag-aaral, dahil lukso-lukso ang konstruksiyon ng mga proyekto, siksikan ang mga pabahay na walang espasyong publiko, at maaaring mapuno ng mga iskwater ang mga parang sa pagitan ng lumang sentro at ng mga bagong sitio sa norte, na sa wari ng may-akda ay malapit pa rin sa dagat, sapagkat nasa silangan ng hay-wey sa halip na nasa kanluran o malapit sa magubat na looban.

Hindi rin ito ang unang karanasan ng Tacloban sa pagpapalipat ng mga residente. Ayon sa mga gabay ng awtor sa pag-ikot, meron ding isa pang lugar para sa *resettlement* na

nakasuksok sa isang kubling lambak sa gawing kanluran ng lumang lungsod—isa itong komunidad na inilipat noong panahon ng dating alkalde, si Bejo, ang tatay ni Alfred. Binubuo ito ng mahigit-kumulang tatlong barangay (inikutan ng may-akda ang mga barangay 12, 37-A, at 103), na kumakapit sa mga dalisdig ng maburo na pook. Bagamat maayos pa rin ang aspekto ng komunidad, makikita na ang iilang tanda ng urbanisasyon—basura sa sapang dumaraan sa gitna na mga barangay, at mga barung-barong o de-kahey na palapag na ikinabit na lang sa mga orihinal na sementong bahay. Ganito ang magiging kinabukasan ng bagong Tacloban kapag hindi pinag-isipan ng mabuti ang intergrasyon ng mga proyektong pabahay. At ayon sa perspektibong rehiyonal, higit na sasama ang sitwasyon para sa ekolohiya ng kipot ng San Juanico kapag tinularan ng mga opisyal ng Samar ito, na nagbabalak din magtayo ng mga proye-proyekto sa kanayunang kaharap ng Leyte. A no ang mga elementong nasa plano ngunit mukhang kailangan pang lagyan ng detalye? Ito ang iilang rekomendasyon ng awtor sa mga pinuno ng lungsod:

1. Sistema ng transportasyong pampubliko para sa bubuksang lupain sa hilaga at kanluran, sa daang-lupa at sa dagat – dahil wala pang matinong nagpapatakbo ng bus panlungsod, maghahari ang mga dyip at mga traysikel, na mahirap sawayin.
2. Sistema ng patubig at alkantariya – kasalukuyang nakabinbin dahil hawak ng probinsiya na hiwalay sa Tacloban bilang lungsod na may otonomiya bilang Lubos na Urbanisadong Lungsod (*Highly Urbanized City*)¹³. Kailangan ito para sa maayos na paglaki ng lungsod, pati na rin para sa pagsalo at paglinis ng maruming tubig bago ito ibuhos sa dagat.
3. Pagsasanay at Edukasyon para sa mga residente – hindi lang tungkol sa paghanda sa sakuna at taon-taong pagdating ng bagyo, kundi rin sa mga partikular na paggamit ng mga kagamitan para sa pagsagip ng sarili at ng iba, ang mga mapa na nagpapakita ng lakaran papunta sa mga sentro para sa paglikas.

Sa pangkalahatang pananaw, ang mga mungkahi na ito ay katulad ng mga panukala ng mga siyentipikong Olandes (Botzen et al, 2013, 231; Van Slobbe et al, 2013, 948) para sa pagbuo ng isang modelo na binubuo ng sistema ng kalikasan, sistema ng inhenyeriya, at sistemang panlipunan upang malampasan ang anumang bagyo o sakuna, o maiwasan ang baha na itinuturing na ‘di kanais-nais na pangyayari para sa mga mataong bahagi ng mundo. Ayon sa kanila, kailangan gamitin ang likas na katangian ng paysahe, tulad ng ginagawa sa mga Mababang Bansa (Olanda) na gumagamit ng mga artipisyal at natural na dike sa tabing-dagat o tabing-ilog, habang ginamit din ang mga lubog na dating lawa o *polder*, para sa agrikultura o pansalo sa baha, bilang kombinasyon ng inhenyeriya at natural na kalidad ng lupa.

Sumasang-ayon din dito sina Ernston et al (2010, 531), na nagpapaalala na madalas kapos o nakapipinsala ang mga tradisyonal na modelo ng pagpapalano kapag itinapat ang mga ito sa kawalan ng katiyakan na dulot ng pagbabago ng klima. Para rito, kailangang kasama sa plano ang pagpapatatag ng resilyens sa loob ng mga lungsod,

at pati na rin ang resilyens ng mga sistema ng lungsod na dapat magtulungan. Isang mahalagang susi sa tagumpay ay ang pamamahagi ng impormasyon, na hindi tulad ng materyal na bagay at enerhiya sa lungsod, dahil pwede itong matutunan ng maraming mamamayan para magamit sa pagsagip ng buhay at ari-arian. Isang halimbawa ng proyekto sa Filipinas na gumagamit sa ganitong aspekto ng kaalaman ay ang *Hazard Mapping and Assessment for Effective Community-based Disaster Risk Management (READY)* Project sa pangunguna ng Surian ng Bulkanolohiya at Sismolohiya ng Filipinas (PHIVOLCS), na lumilikha ng (i) siyentipikong pagmamapa ng mga panganib bilang hakbang sa pagtimbang ng riyesgo, (ii) paghahanda ng komunidad para sa sakuna, at (iii) simula ng lagiang pagsali ng pagpapababa ng risk ng sakuna sa proseso ng pagpaplanong pangkaunlaran ng mga lokal na pamahalaan (Solidum at Alegre, 2011). Kahawig din nito ang mga kampanya ng UNISDR, halimbawa ang *Making Cities Resilient campaign – My City is Getting Ready*, bahagi ng mas malaking programa mula 2010-2015 para sa pag-iwas sakuna, at kumikilala sa itinayong paligid (*built environment*) ng bawat lungsod bilang sentro ng buhay-sibika, at higit na sa mga paaralan at mga ospital bilang mahahalagang estruktura na bumubuo sa katatagan ng bawat siyudad (Valdes et al, 2013).

Sa pangkalahatang pananaw, masasabi natin na sinundan ang bagyong Yolanda ng bulusok ng iba-ibang uri ng tulong at kabihasaan na dala ng mga eksperto at boluntaryo mula sa ibang bansa at ibang bahagi ng Filipinas. Dahil dito, ang kasalukuyang hamon ng lungsod ay ang masinop na paglilikom, pagpapamahagi, pagtataguyod at muling paglulunsad ng mga proyektong pangkaunlaran. Malaking bahagi nito ay pagtayo ng mga estruktura para sa isang higit na matatag na lungsod na umaayon na sa mga makabagong pamantayang katapat ng pagbabago ng klima.

Paglalagom at Pangwakas

Sinikap ng artikulong ito na suriin ang karanasan ng mga unang hakbang-pabangon ng lungsod ng Tacloban matapos itong wasakin ng ‘di-inasahang bangis ng bagyong Yolanda. Datapwa’t mahigit 6,000 ang namatay at libo-libo pa ang napinsala, makikita sa init ng mga diskusyon sa bahay-pamahalaan sa pagitan ng mga dayuhang eksperto, boluntaryo, at mga lokal na opisyal o tagapangulo ng mga pulungan, na nais ng lahat magpatayo ng higit na matatag na lungsod. Bilang paghanda sa pagbabago ng klima, pati na rin ang taon-taong pagdagsa ng bagyo, kinikilala ng mga taga-plano na kailangang respetuhin ang likas na ekolohiya ng isla at ng Kipot ng San Juanico, kailangan ang matibay na infra-estruktura at ibang gawain ng inhinyero na magpapadali sa pagsagip ng tao, at kailangan matutunan ng komunidad mismo sa pamamagitan ng pagsasanay at pagturo sa kanila ng mga eksperto ng mga proseso at mga kaugalian na mabisa sa pagharap sa mga tampo ng mas maselang Inang Kalikasan. Maaari ding balikan ng mga opisyal ng Tacloban ang mga dating ginawang paglilipat ng tao at pagtayo ng mga daan at gusali, upang piliin at ulitin ang mga higit na mainam na proyekto. Kasama na

rin dapat sa pagpapalano ang pagpapalakas ng ugnayan sa mga kakampi sa rehiyon. Ito ang mga kapit-lungsod na kaugnay sa ekonomiya at may kalapit na teritoryo, sapagkat higit na maasahan ang bilis ng kanilang pagsagip sa panahon ng kagipitan kaysa sa mga mekanismong pambansa na dumadaan pa sa burokrasiya sa Maynila—na hindi kailangang paghinalaan ng kadamotan dahil sa pulitika, bagkus sapat na unawain na talagang sinasala pa ang mga pondo at tulong sa kabesera, bago ito ikalat sa lahat ng napinsalang bahagi ng kapuluan; hindi lamang ang pinakasikat sa media. Bukod dito, napag-aralan na ng mga akademiko na minsan, hindi angkop ang hirarkiya ng mga taga-sagip na militar sa isang lokal na kalamidad. Sa gayon, mahalaga ang matututunan sa kaso ng Tacloban, bilang isang lungsod na may sapat na natirang lakas ng loob at kakayahan sa mga lider nito na magsariling-sikap, at mapakinabangan na lang muna ang mabilis at gratis na biyayang handog ng mga banyagang pwersa. Magiging interesanteng makita kung ano na ang magiging kalagayan ng Tacloban sa susunod na mga taon, at kung paano ito haharap sa susunod na bagyo.

MGA TALA

¹ Katuwang na Propesor, Paaralan ng Pagpaplanong Urban at Rehiyonal, U.P.Diliman

² Kasama sa nasalanta ang Cebu,

³ Diola, Camille. (2013) “Areas Severely Affected by ‘Yolanda’” nasa <http://www.philstar.com/headlines/2013/11/14/1256652/areas-severely-affected-yolanda>, na-download ng 07 ng Abril 2014

⁴ G.Capucion, panayam, Enero 2014.

⁵ Sabillo, Kristine Angeli. (07 November 2013) “Aquino: PH ready to face supertyphoon ‘Yolanda’” nasa <http://newsinfo.inquirer.net/522661/aquino-ph-ready-to-face-supertyphoon-yolanda>, na-download ng 07 Abril 2014.

⁶ Walang awtor; VS-GMA News. (2014) “Full Network Coverage to be Restored in Yolanda-Hit Visayas by Year-End Says Globe”, nasa <http://www.gmanetwork.com/news/story/337334/economy/companies/full-network-coverage-to-be-restored-in-yolanda-hit-visayas-by-year-end-says-globe>, na-download ng 07 Abril 2014.⁷ G.Capucion, panayam, Enero 2014.

⁷ National Disaster Risk Reduction and Management Council – Konseho para sa pagtugon sa sakuna sa pambansang nibel.

⁸ Alam ng marami sa Filipinas na bukod sa magkaiba ang partido ng Presidenteng

Aquino at mga lider ng Tacloban, hindi masasabing madali silang magpunla ng tiwala, gawa ng asosasyon ng mga Romualdez sa mga Marcos noong dekada 70 hanggang 1986. Bukod rito, mukhang hindi gaanong nagkasundo ang pinuno ng DILG, si Kalihim Mar Roxas II, at ang alkaldeng si Alfred R. sa isyu ng sinong mamumuno sa patuloy na pagsagip sa lungsod sa mga buwan na lumipas, lalo na noong ibinalita sa media ang pahapyaw na pagdiin ni Roxas sa alkalde na siya ay isang ‘Romualdez’, habang ang pangulo ng bansa ay isang ‘Aquino’—na tila’y maraming ipinapahiwatig bilang kondisyon ng tulong na kailangan. Tingnan din ang artikulo ni Tupas (2014) “Roxas Muscling Romualdez Out of Tacloban City Hall”, nasa <http://newsinfo.inquirer.net/529621/roxas-muscling-romualdez-out-of-tacloban-city-hall>, na-download ng 06 ng Abril 2014.

⁹ Geographic Information System – isang sistema ng mga mapa na ipinasok sa kompyuter sa anyong dihital, upang mas madaling dagdagan at pagkuhanan ng impormasyon at salain.

¹⁰ Dahil sa papel ng balitang internasyonal, milyon-milyong dolares na raw ang nalikom para sa mga bayang natamaan, ngunit mukhang isa pang isyu uli ang paraan at panahon ng pagbaba nitong mga pondo sa mga nangangailangan, sapagkat kung hindi diretso na ihinahatid sa mga benepisyaryo, marami pang filter na dinadaan sa itaas.

¹¹ May bumulong sa may-akda na nakihiram pa ng mga teleponong-satelayt ang mga opiysal ng Malacañang, nang madiskubre na pagtapos ng walang-humpay na paggamit, nawawalan pala ng silbi ang mga radyo nilang naubusan na ng baterya at walang makargahan na kuryente.

¹² Narinig ng awtor magpaliwanag si Alkalde Romualdez sa isang pribadong pulungan noong 27 ng Disyembre 2013 sa Manila Golf Club, kaharap si Senador Ping Lacson ang itinalagang “Rehabilitation Czar” at Executive Secretary Danilo Antonio, at muli sa Pacific Cities Sustainability Initiative Conference noong ika-12 ng Marso 2014, at sa mga programang pambalita sa telebisyon.

¹³ Ayon sa Kodigo ng Pamahalaang Lokal (R.A.7160), kategorya ng lungsod na umabot sa isang takdang kita taon-tain, may dami ng tao na hindi kukulang sa 200,000, at may dugtong-dugtong na sakop na lupa.

MGA SANGGUNIAN

- Adger, W.Neil. (2000) "Social and Ecological Resilience: Are They Related?" nasa *Progress in Human Geography*, Volyum 24, Numero 3, pahina 347-364.
- Allenby, Brad and Fink, Jonathan. (2005) "Toward Inherently Secure and Resilient Societies" nasa *Science*, Volyum 309, Numero 5737, pahina 1034-1036.
- Bankoff, Greg. (2004) "In the Eye of the Storm: The Social Construction of the Forces of Nature and the Climatic and Seismic Construction of God in the Philippines", nasa *Journal of Southeast Asian Studies*, Volyum 35, Numero 1, pahina 91-111.
- Botzen, W.J.W., Aerts, J.C.J.H., and Van Den Bergh, J.C.J.M. (2013) "Individual Preferences for Reducing Flood Risk to Near Zero Through Elevation" nasa *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, Volyum 18, pahina 229-244.
- Campanella, Thomas J. (2006) "Urban Resilience and the Recovery of New Orleans", nasa *Journal of the American Planning Association*, Volyum 72, Numero 2, 141-146.
- Chandes, Jérôme at Panché, Gilles. (2009) "Investigating Humanitarian Logistics Issues: From Operations Management to Strategic Action", nasa *Journal of Manufacturing Technology Management*, Volyum 21, Numero 3, pahina 320-340.
- Chiu, Yu-Tzu. (2013) "Typhoon Haiyan: Philippines Faces Long Road to Recovery", nasa *World Report, The Lancet*, Volyum 382, pahina 1691-1692.
- Delfin, F. at Gaillard, J. (2008), "Extreme Versus Quotidian: Addressing Temporal Dichotomies in Philippine Disaster Management", nasa *Public Administration and Development*, Volyum 28, pahina 190-199.
- Dodman, David; Mitlin, Diana, at Co, Jason Rayos. (2010) "Victims to Victors, Disasters to Opportunities: Community-Driven Responses to Climate Change in the Philippines" nasa *International Development Planning Review*, Volyum 32, Numero 1, 1-26.
- Ernstson, Henrik et al. (2010) "Urban Transitions: On Urban Resilience and Human-Dominated Ecosystems", nasa *Ambio*, Volyum 39, pahina 531-545.
- Francisco, Herminia A. (2008) "Adaptation to Climate Change: Needs & Opportunities in Southeast Asia" nasa *ASEAN Economic Bulletin*, Volyum 25, Numero 1, pahina 7-19.
- Geodigest-Mediaview (2014) *Geology Today*, Volume 30, Number 1, pahina 2-11.
- Jha, Abhas K., Bloch, Robin at Lamond, Jessica. (2012) *Cities and Flooding: A Guide to Integrated Urban Flood Risk Management for the 21st Century*, IBRR/GFDRR/The World Bank Publications, pahina 1-632.
- Kelman, Ilan; Mercer, Jessica at Gaillard, J.C. (2012) "Indigenous Knowledge and Disaster Risk Reduction", nasa *Geography*, Volyum 7, Bahagi 1, pahina 12-21.
- Knight, Lewis at Riggs, William . (2010) "Nourishing Urbanism: A Case for a New Urban Paradigm", nasa *International Journal of Agricultural Sustainability*, Volyum 8, Numero 1 at 2.
- Kovács, Gyöngyi and Spens, Karen M. (2007) "Humanitarian Logistics in Disaster Relief Operations", nasa *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Volyum 37, Numero 2, pahina 99-114.
- Lum, Thomas and Margesson, Rhoda. (2014) *Typhoon Haiyan (Yolanda): U.S. and International Response to Philippines Disaster*, ng Congressional Research Service, U.S.A., 1-24.

Mohapatra, Sanket; Joseph, George at Ratha, Dilip. (2012) “Remittances and Natural Disasters: Ex-Post Response and Contribution to Ex-Anter Preparedness”, nasa *Environmental Development and Sustainability*, Volume 14, pahina 365-387.

Orencio, Pedcris at Fujii, Masahiko. (2013) “An Index to Determine Vulnerability of Communities in a Coastal Zone: A Case Study of Baler, Aurora, Philippines”, nasa *Ambio*, Volyum 42, pahina 61-71.

Orekes, Naomi & Conway, Erik M. (2010) *Merchants of Doubt: How A Handful of Scientists Obscured the Truth from Tobacco Smoke to Global Warming*, Bloomsbury Press, N.Y. U.S.A.

Peñalba, Linda M. et al (2010) “Social and Institutional Dimensions of Climate Change Adaptation”, nasa *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, Volyum 4, Numero 3, pahina 308-322.

Razafindrabe, Bam H.N. et al (2009) “Climate Disaster Resilience: Focus on Coastal Urban Cities in Asia”, nasa *Asian Journal of Environment and Disaster Management*, Volyum 1, Numero 1, 101-116.

Sheppard, Allan et al (2013) “Humanitarian Logistics: Enhancing the Engagement of Local Populations”, nasa *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, Volyum 3, Numero 1, pahina 22-36.

Solidum, Renato Jr. U. at Alegre, Lenie Duran. (2011) “Hazard Mapping and Assessment for Effective Community-Based Disaster Risk Management (READY) Project”, nasa *Asian Journal of Environment and Disaster Management*, Volyum 3, Numero 1, pahina 79-92.

Tatham, Peter and Spens, Karen. (2011) “Towards a Humanitarian Logistics Knowledge Management System” nasa *Disaster Prevention and Management*, Volume 20, Number 1, pahina 6-26.

Valdes, Helena Molin; Amartunga, Dilanthi, at Haigh, Richard. (2013) “Making Cities

Resilient: From Awareness to Implementation”, nasa *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, Volyum 4, NUmero 1, pahina 5-8.

Van Slobbe, et al. (2013) “Building with Nature: In Search of Resilient Storm Surge Protection Strategies”, nasa *Natural Hazards*, Volyum 65, pahina 947-966.

Von Einsiedel, N. et al (2010) “The Challenge of Urban Redevelopment in Disaster-Affected Communities”, nasa *Environment and Urbanization Asia*, Volyum 1, Numero 1, pahina 27-44.

Yumul, Graciano Jr., P. et al (2012) “Tropical cyclone–southwest monsoon interaction and the 2008 floods and landslides in Panay island, central Philippines: meteorological and geological factors”, nasa *Natural Hazards*, Volyum 62, pahina 827–840.

Si **José Edgardo A. Gomez, Jr.** ay isang katuwang na propesor na nagtuturo sa SURP at kasalukuyang kinatawan ng Komite sa Wikang Filipino ng nasabing paaralan. Kasama sa mga interes niya sa saliksik ang urbanisasyon at pagbago ng klima, buhay at kultura ng lungsod, at ang kasaysayang urban. Mahilig din siyang sumulat, at kung may panahon, ay sinusubukan niyang mag-ambag sa Daluyan, gawa ng patuloy na pag-anyaya ng mga editor nito sa mga fakulti ng SURP.