Presented at the DLSU Research Congress 2019

De La Salle University, Manila, Philippines
June 19 to 21, 2019

Quadruple Points ng Edukasyong Lasalyano sa Panahon ng Industriyal na Rebolusyon 4.0

Alona Jumaquio-Ardales, Ph.D.
De La Salle University
alona.ardales@dlsu.edu.ph

Abstrak: Layunin ng papel na mailahad ang quadruple points o apat na puntos ng Edukasyong Lasalyano at kabuuang daloy nito upang matamo ang kaisahang diwa sa paghahain ng uri ng edukasyong kailangan sa panahon ng ikaapat na Industriyal na Rebolusyon (IR 4.0). Inilarawan ang quadruple points sa pamamagitan ng paikot na ugnayan ng bisyon ng DLSU, sentrong pagpapahalaga ng Lasallian Guiding Principles (LGP), Outcome-based Education (OBE), at Lasallian Reflection Framework (LRF).

Abstract: *The paper aims to present the quadruple points of the Lasallian Education and its overall flow towards oneness in spirit in providing a kind of education that is vital in the era of fourth Industrial Revolution (IR 4.0). The quadruple points that illustrated through circular relation are DLSU's vision, the core values of Lasallian Guiding Principles (LGP), Outcome-based Education (OBE), and Lasallian Reflection Framework (LRF).*

Key words: IR 4.0; DLSU; Outcome-based Education; Lasallian Reflection Framework

PANIMULA

Nagsilbing sentrong paksa ng mga lokal at internasyonal na kumperensya ang iba't ibang diskurso tungkol sa ikaapat na Rebolusyong Industriyal o kilala sa taguring IR 4.0. Isa na rito ang Annual Scientific Conference ng National Research Council of the Philippines (NRCP) noong 11 Marso 2019 na may temang "Humanizing the Fourth Industrial Revolution". Sa ganitong kalakaran, hindi maikakaila na malaking hamon para sa mga pamantasan sa buong mundo na magbalangkas ng mga programang may layuning maihanda ang mga mag-aaral na makasabay sa paraan ng pamumuhay sa panahon ng Rebolusyong Industriyal 4.0. Batid ng nakararaming edukador kundi man ng lahat na isa lamang ang digital na teknolohiya sa mga puwersang humahamon sa kabuuang pagkatuto ng mga mag-aaral upang harapin ang maraming hamon sa tunay na buhay sa labas ng klasrum.

Sa pananaw nang yumaong si Dr. Victor Ordoñez na kilala sa pagiging ehemplong edukador na nanguna para sa kampanyang "Education for All" ng UNESCO, tinukoy niyang may apat na bagay na kailangang tugunan ng sektor ng edukasyon para sa ika-21 siglo, aniya:

> the gap between research and
> policy, the gap between the world's
> disenfranchised illiterates and the
> rest of us, the gap between programs
> of study and the world at work,
> and the gap between education
> and the need to develop a sustainable,
> peaceful world (2015, p.2).

Sa apat na gaps na inilatag ni Ordoñez, pansining may kaugnayan sa IR 4.0 ang ikatlo, aniya, "the gap between programs of study and the world at work" sanhi ito nang mabilisang palitan ng impormasyon at/o transaksyon sa pang-araw-araw na pamumuhay ng mga tao sa buong mundo dulot ng digital na teknolohiya. Gayon pa man, hindi lamang naka-sentro si Ordoñez sa ikatlong gap sapagkat tinukoy rin niya ang iba pang hamon na kailangang tugunan ng edukasyon para sa ika-21 siglo. Sa katulad na pananaw nagmumula ang awtor kaya nais ibahagi sa papel na ito ang quadruple points ng Edukasyong Lasalyano na may kinalaman hindi lamang para tugunan ang IR 4.0 kundi maging ang iba pang hamong kinakaharap ng edukasyon sa ika-21 siglo.

QUADRUPLE POINTS NG EDUKASYONG LASALYANO

Point #1
Bisyon ng DLSU

Mahalaga ang pagbuo ng bisyon dahil naglalatag ito ng direksyong nais tahakin ng anumang institusyon. Sa De La Salle University (DLSU), malinaw na nakasaad sa bisyon nito:

> A leading learner-centered
> and research university bridging
> faith and scholarship, attuned to a sustainable
> Earth, and in the service of Church and society,
> especially the poor and marginalized.

Bahagi ng bisyon ng DLSU na maging "leading learner-centered…" kaya pangunahing adhikain ng institusyon ang pagkatuto ng mga mag-aaral kaya ipinatutupad ang fleksibol na pamamaraan katulad ng blended learning bukod sa classroom-based instruction at pagdisenyo ng napapanahong mga programa tulad ng karagdagang asignatura sa Lasallian Core Curriculum na ASEAN at Lasallian Studies. Binigyang-tuon din ang Service Learning sa panahon ng Global Enrichment Term (GET) upang higit na mahubog ang mga mag-aaral sa proseso ng pagkatuto sa pamamagitan ng direktang karanasan sa labas ng pamantasan.

Kasunod nito, ang mithiing maging "…research university bridging faith and scholarship…" na nagpapatunay na ang pananaliksik ay hindi lamang akademikong gawain sa Pamantasan dahil sinisikap na maiugat ang mga iskolarling pagpupunyagi sa pananampalataya sa pagtuklas ng mga bagong kaalaman at inobasyon.

Panghuli, suportado ng DLSU ang *Laudato Si* ng Santo Papa Francisco (2015) sapagkat kasama sa bisyon nito na maging "…attuned to a sustainable Earth…" bilang tanda ng pakikiisa na pahalagahan ng akademikong komunidad ng mga Lasalyano ang mga nilikha sa mundo kasabay ng hangaring maglingkod sa Simbahan at sa kapuwa, lalong higit sa mga dukha at naisasantabi sa lipunan, "in the service of Church and society, especially the poor and marginalized."

Malinaw na nakasaad sa bisyon ng DLSU ang labis na pagpapahalaga sa pagkatuto ng mga mag-aaral bilang research university na nagsasagawa ng mga iskolarling pagpupunyaging nakaugat sa pananam palataya dahil sa hangaring pangalagaan ang mundo at maglingkod sa kapuwa, lalo sa mga dukha.

Point #2
Sentrong Pagpapahalaga/ Core Values ng Lasallian Guiding Principles (LGP)

Nagbalangkas ang Philippine Lasallian Family (2009) ng mahalagang dokumentong nagsilbing gabay sa pagsasabuhay ng mga Lasalyanong Pilipino ng misyon ni Kristo sa bansa. Nakapaloob dito ang sentrong pagpapahalaga/ core values na may

kaugnayan sa pananampalataya (spirit of faith), paglilingkod (zeal of service), at pakikiisa sa misyon (communion in mission). Pangunahin sa lahat ay pananampalataya dahil itong ginagamit na batayan sa pagbuo ng desisyong kumikilala sa kalooban ng Diyos ayon sa patnubay ng ebanghelyo, "judge and evaluate things in the light of the gospel" (2009, p.9). Naisasagawa ito dahil sa masidhing hangaring mapabuti ang sarili upang maglingkod sa kapuwa, "the desire to be of greater service to others conditions, the quest for excellence, and continuous self-improvement" (2009, p.9) dahil sa paniniwalang kaisa ang Lasalyano ng iba pang nilikha ng Diyos, "…the unity that comes through reconciliation between God, human beings and creation… sharing in one vision, one spirit and one mission"((2009, p.9). Sa gitna ng iba't ibang hamong kinakaharap ng Pamantasan, sinisikap ng komunidad na isapuso at isabuhay ang pananampalataya, paglilingkod, at pakikiisa sa misyon dahil sa hangaring maibahagi ang kabutihan at presensya ng Diyos sa panahon ng Industriyal na Rebolusyon 4.0.

Point #3

Outcome-based Education (OBE)

Maraming unibersidad sa loob at labas ng bansa na itinataguyod ang Outcome-based Education (OBE) bilang isa sa mga katangian ng mga programang pang-akademikong inihahain sa mga mag-aaral, Isa na rito ang DLSU kaya bilang paghahanda ay pinangunahan ni Dr. Mike Rapatan ang mga pagsasanay para sa mga fakulti sa DLSU na may kinalaman sa OBE. Para sa Kolehiyo ng Malalayang Sining, isinagawa ito noong 24 Nobyembre 2017 kung saan nakasama ang awtor. Binigyang-diin sa panayam ni Dr. Rapatan ang kahalagahan ng interdisiplinariti sa pagbalangkas ng mga programa sapagkat inaasahan sa Outcome-based Education na mahubog ang gampaning-papel ng mga mag-aaral na may kakayahang tumugon sa mga sitwasyong panlipunan upang makamit ang Social Development and Innovation (SDI) sa bansa.

Naniniwala ang awtor na estratehikong mahuhubog ang gampaning-papel ng mga mag-aaral kung may tiyak na mga usapin/ problemang tinutugunan sa proseso ng pagkatuto. Ganito rin ang paniniwala ni Ordoñez, aniya:

> [A]n issue-driven curriculum
> rather than a subject-driven curriculum
> will ultimately benefit the students...
> [t]hey will find it more useful to have
> a keener understanding of Islam
> and other belief systems, an awareness
> of environmental threats to our planet,
> an appreciation of the geographies
> and cultures of the world, and the ethical
> and custodial function of money and wealth…
> [t]hey should be learning from a curriculum
> that is driven by issues rather than by standard
> academic subjects (2015, p.5).

Dahil dito, nais ipanukala na maging issue-oriented ang programa. Makatutulong kung malinaw na itatakda ang tiyak na mga usapin/ problemang maaaring tutukan sa loob ng 3-5 taon bilang medium term plan para sa tatlong mahalagang domeyn-- sa pagtuturo, pananaliksik, at pakikipag-ugnay sa pamayanan. Kaya sa pagkakataong ito, nais ilatag ang limang usapin/ problemang maaaring pagtuunan ng pansin:

(1) Pagbabago ng Klima at Likas-Kaya/
Climate Change and Sustainability

- ito ang pangunahing problemang lumabas mula sa isinagawang sarbey ng World Economic Forum (2017); naging sentrong mensahe sa *Laudato Si* ng Santo Papa (2015); at mahalagang bahagi ng bisyon ng DLSU na pangalagaan ang mundo upang palalimin ang kamalayan ng mga mag-aaral na Lasalyanong ingatan ang Inang Kalikasan.

2) Kapayapaan/ *Peace*

- bahagi ito ng UN- Sustainable Development Goals 2030; hangad ng ASEAN na makamit ito sa rehiyon; at matagal nang itinataguyod ng Lasallian Justice and Peace Commission (LJPC).

(3) Pagkamalikhain at Inobasyon/
Creativity and Innovation

- suportado ng UNESCO na maisakatuparan ito ng mga bansa; itinataguyod ng Department of Science and Technology (DOST) at National Commission for Culture and the Arts (NCCA) upang makalikha ng mga kaalaman/ imbensyong makatutulong sa pag-unlad ng Pilipinas.

(4) Pambansang Identidad/ National Identity

- tugon sa patuloy na pagkawatak-watak ng mga Pilipino dahil sa kakulangan ng pagpapahalaga sa sariling lahi, wika, kultura, at kasaysayan; isinusulong ito ng Komisyon sa Wikang Filipino (KWF) at National Historical Commission of the Philippines (NHCP).

(5) Pagmina ng Datos sa Internet/ Big Data Mining

- palagiang pinag-uusapan sa mga lokal at internasyonal na kumperensya sapagkat isa sa mga usaping kailangang pagtuunan ng pansin sa panahon ng rebolusyong industriyal 4.0.

Inaasahan ang mga usapin/problema ay maaaring maranasan sa iba't ibang sitwasyon kaya kasunod na mungkahi ang mga espasyo ng interkasyon na maaaring pagpilian ng mga mag-aaral bilang tuon sa kanilang pinal na proyekto upang makatulong sa Social Development at Innovation: (a) pamilya; (b) pamayanan; (c) rehiyon; (d) bansa; (e) mundo; at (f) internet.

Mahalagang bahagi ng OBE ang ebalwasyon o assessment. Naghain sina Mansilla at Duraisingh (2007) ng assessment na may tatluhang dimensyon ng interdisiplinariti, ito ang disciplinary grounding, advancement through integration, and critical awareness. Sa tatlong nabanggit, nais idagdag ng awtor ang tungkol sa ambag na pagkilos o contributing action sa yugto ng ebalwasyon upang maipasok ang inihain ni Spady tungkol sa gampaning papel ng mga mag-aaral o Fundamental Life Performance Roles (1994, p.69-71). Binigyang-diin sa naging panayam ni Dr. Rapatan tungkol sa OBE ang kahalagahan ng paghubog sa gampaning-papel ng mga mag-aaral kaya nais imungkahi ng awtor ang sumusunod na mga gampaning-papel o GAMPEL na maaaring tutukan sa proseso ng pagkatuto. Iniisip sa unang hanay ng GAMPEL na kung maaari ay maging priyoridad ng mga departamento.

Halimbawa, unang hanay ng GAMPEL:

- tagalikha (creator)
- tagasulong (advocate)
- tagapamagitan (mediator)
- tapapagpasya (decision-maker)
- tagagawa (worker)

Samantala, ang ikalawang hanay ng GAMPEL ay maaaring idagdag ng propesor ayon sa nakikita niyang iba pang pangangailangan ng kurso/ klase.

Pansining malapit ang panukalang GAMPEL sa ilang bahaging inilahad nina Xing at Marwal na mga kasanayan sa antas tersyarya sa panahon ng Rebolusyong Industriyal 4.0, "[t]hese skills are critical thinking, people management, judgement, negotiation, emotional intelligence, cognitive flexibility, as well as knowledge production and management" (2017, p.1).

Point #4

Lasallian Reflection Framework (LRF): Masid-danas, Nilay-suri, at Taya-kilos

Sa patnubay ni Br. Michael Broughton FSC, nakapagbalangkas ang DLSU ng isang prosesong sumasalamin sa pagpapahalagang Lasalyano. Bahagi nito ang tatlong hakbang: ang (1) masid-danas; (2) nilay-suri; at (3) taya-kilos. Ang unang hakbang ay masid-danas. Inaasahan sa bahaging ito na maipakita mismo sa mga mag-aaral ang mga problema upang personal nilang maramdaman hanggang sa maranasan nilang malito, magtanong,

mabagabag (kung kailangan), at magnais na hanapin ang mga sagot sa problemang kinakaharap ng mga Pilipino sa tunay na buhay. Samantala, ang ikalawang hakbang ay suri-nilay. Sa puntong ito, layuning busisiin kung ano ang ugat ng usapin/ problema na may pagsaalang-alang sa pananaw/ paliwanag ng mga eksperto/ iskolar/ propesyonal; ngunit ang kaibahan, may kasunod itong personal na pananahimik at pagninilay o critical reflection upang tingnan ang sitwasyon ayon sa kalooban ng Diyos dahil nais na umugat sa pananampalataya at balikan ang bisyon ng Pamantasan. Panghuli, taya-kilos. Karaniwang alam na kahulugan ng pagtaya ay pagpusta (to bet) ngunit maaari ring pag-alok (to offer), halimbawa, akong taya sa merienda; o maaari rin namang pagbigay-alay ng pangako (to commit), halimbawa, tinataya ko ang aking pangalan. Sa panahong ipinahayag ang 'taya-kilos' ay nanga-ngahulugan ito ng 'committed action' upang maisagawa ang direktang pagkilos, mag-isa man o may kasama. Sa paggamit ng LRF na masid-danas, nilay-suri, at taya-kilos ay nasusubaybayan ang nabuong proyekto ng mga mag-aaral kung naisabuhay ang pagpapahalagang Lasalyano.

Inaasahang may oryentasyong Lasalyano ang mga propesor na kayang gabayan ang kanilang mga klase na isagawa ang masid-danas, nilay-suri, at taya-kilos sa mga espasyo ng interaksyong angkop sa partikular na mga kurso.

IMPLIKASYONG PEDAGOHIKAL

Ayon kina Shahbodin, Maria, at Pee, *"[s]elf-learning is a pedagogy which need to be possessed by every learner in order to keep on progress in improving the learning process"* (2016, p.020081-6). Kaya mahalagang gabayan ang mga mag-aaral na matutong magpasya sa kanilang sariling pagkatuto kaugnay ng kanilang disiplina. Madalas itong mangyari sa mentorship kung saan isinasagawa ng mga mag-aaral ang kanilang tesis sa programang kinabibilangan nila. Bilang Lasalyanong mag-aaral, mahalagang bahagi sa proseso ng pagkatuto ang pananampalataya dahil ito ang inspirasyon para isagawa ang masid-danas tungkol sa usapin/ problemang panlipunan na nais nilang pag-ukulan ng pansin. Kasunod ng masid-danas ay paghakbang tungo sa pananaliksik upang hanapin ang solusyon o inobasyon na makatutulong sa mga likha/nilikha (tao, hayop, halaman, bagay) na naging bahagi ng karanasan ng mga mag-aaral sa espasyo ng interaksyon (pamilya, pamayanan, rehiyon, bansa, internet). Sa yugtong ito, kailangang maisagawa hindi lamang ang pagsusuri ayon sa teoretikal na balangkas o freymwork ng mga eksperto/iskolar kundi mabigyan din ng panahon ang personal na pananahimik at taimtim na pagninilay upang pakinggan ang kalooban ng Diyos na makatutulong sa pagproseso nang binubuong kahulugan (meaning-making) upang dumaloy ang dalisay na karunungan sa mga mag-aaral.

Pagkatapos ng pananaliksik, inaasahan mula sa mga mag-aaral ang sinseridad at pagkukusang maibahagi sa pamayanan ang kanilang solusyon o inobasyon na hindi lamang basta makakuha ng akademikong marka sapagkat ang natamo nilang kahulugan kaugnay ng tesis bilang tampok na bahagi ng Edukasyong Lasalyano ay pakikiisa sa misyon ni Kristo. Sa yugtong ito, mahalagang panghawakan at pangatawanan ng mga mag-aaral ang natamo nilang gampaning-papel bilang mga tagalikha (creator), tagasulong (advocate), tagapamagitan (mediator), tagapagpasya (decision-maker), at tagagawa (worker) nang makatulong sa kanilang paghakbang para magtaya-kilos tungo sa katuparan ng bisyon ng Pamantasang De La Salle.

SINTESIS

Sa pangkalahatan, nagsilbing lunsaran sa pagtuklas ng kaalaman ang mga programang binalangkas ng mga departamento kaya ito ang nasa sentro ng quadruple points ng Edukasyong Lasalyano (tingnan ang pigura 1). Sa proseso ng pagkatuto, inaasahang magsilbi itong gabay upang makapaghubog ng mga mag-aaral na may kakayahang maisagawa ang

kanilang gampaning papel (GAMPEL) sa pamilya, pamayanan, rehiyon, bansa, at maging sa espasyo ng internet upang mag-ambag sa Social Development at Innovation (SDI) ng bansa.

Mahalagang bahagi ng Edukasyong Lasalyano na maiparanas sa mga mag-aaral ang prosesong LRF (masid-danas, nilay-suri, at taya-kilos) sapagkat inihahanda nito ang kabataan na handang makinig at sumunod sa kalooban ng Diyos sapagkat sa panahon ng Industriyal na Rebolusyong 4.0 ay mahalagang mapalalim ang kanilang espirituwalidad. Ganito rin ang paniniwala ni Wahid Omar, kilalang administrador at edukador ng isa sa mga Higher Educational Institution (HEI) sa Asya, aniya, *"incorporate spiritual values, ethics and morality."* Dagdag pa niya, kailangan ng mga mag-aaral sa kolehiyo ang malalim na kamalayan sa kanilang *"national identity and a sense of connection to the community…"* (nasa Shahroom at Hussin, 2018, p. 317) nang sa ganoon ay tuluyan silang maging handa na harapin ang mga hamong dulot ng Industriyal na Rebolusyon 4.0.

Pig. 1. Quadruple points ng Edukasyong Lasalyano.

SANGGUNIAN:

Commision on Higher Education. (2014). Handbook on typology, outcomes-based education, and institutional sustainability assessment. Retrieved March 30, 2019, from http://www. ched.gov.ph/wpcon tent /uploads/2014/ 06/Handbook %20 on%20 Typology %20Outcomes.pdf

De La Salle University. (2017). The Lasallian reflection frame work. Office of the Vice-President for Lasallian Mission. Retrieved March 30, 2019, from https://www. dlsu.edu.ph/ offices/ovplm/lasallian-reflection-framework/

De La Salle University. (2017). Vision-mission. Retrieved March 30, 2019, from https://www.dlsu.edu.ph/inside/ vision-mission/

Imperial, Napoleon B. Mourning for Dr. Victor Ordoñez and education's loss. (10 June 2009). Nasa Bukal, daan, at lunggati. Retrieved March 30, 2019, from https://nb imperial.wordpress.com/ 2009/06/10/ mourning-for-dr-victor-ordonez-and-educations-loss/

Mansilla, V.B. and Duraisingh, E.D. (2007). Targeted assessment of students' interdisciplinary work: An empirically grounded framework proposed. *The Journal of Higher Education,* 78 (2), pp. 215-237. The Ohio State University Press. Retrieved March 301, 2019, from https:// www. is.ucf. edu/docs/Mansilla_ Duraising _2007_ Targeted %20 Assessment% 20of%20 Students %E2%80%99%20Inter disciplinary%20Work%20An%20 Empirically%20Grounded %20Framework%20 Proposedpdf

Ordoñez, Victor M. (2015). Gina M. Ordoñez (pat.). *Education paradigms for the 21st century.* Maynila: DLSU Publishing House.

Philippine Lasallian Family. (2009). *Guiding principles of the Philippine Lasallian family* (2nd edition). Philippines: La Salle Provincialate.

Pope Francis. (2015)Encyclical letter laudato si' of the Holy Father Francis on care for our common home. Retrieved March 30, 2019, from https://w2.vatican.va/ content/ am/francesco/pdf/encyclicals/documents/ papafrancesco _20150524_enciclica -laudato-si_en.pdf

Shahbodin, Faaizah, Maria, Meylinda, & Che Pee, Naim. (2018). Malaysian higher education system towards industry 4.0. Current trends overview. AIP Conference Proceedings 2016, 020081. Retrieved March 30, 2019, from https://aip. scitation.org/doi/pdf/10.1063/1.5055483

Shahroom, Aida A., & Hussin, N.orhayati. (2018). Industrial revolution 4.0 and education. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(9), 314–319. Retrieved March 30, 2019, from http:// hrmars. com/hrmars_papers/ Industrial _Revolution_ 4_0_and_Education.pdf

Spady, W.G. (1994). Outcome-based education: Critical issues and answers. USA. The American Association of School Administrators. Retrieved March 20, 2019, from https:// files.eric.ed.gov/ fulltext/ED380910.pdf

Xing, Bo at Marwal, Tshilidzi. (2017). Implications of the fourth industrial age on higher education. arXiv. Cornell University. Retrieved March 30, 2019, from https:// arxiv. org/pdf/1703.09643.pdf