

# **European Scientific Journal, *ESJ***

*February 2021*

**European Scientific Institute, ESI**

*The content is peer reviewed*

**ESJ Social Sciences**

*February 2021 edition vol. 17, No. 5*

The content of this journal do not necessarily reflect the opinion or position of the European Scientific Institute. Neither the European Scientific Institute nor any person acting on its behalf is responsible for the use of the information contained in this publication.

ISSN: 1857-7431 (Online)

ISSN: 1857-7881 (Print)

---

## *About the Journal*

The “European Scientific Journal”, ESJ is a peer-reviewed and open access journal, which publishes research articles and literature reviews in English, French or Spanish. This monthly issued publication of the European Scientific Institute, ESI embraces a wide range of academic disciplines. Submissions in the area of social sciences, humanities, life sciences, medical and natural sciences are welcome.

Founded in 2010, on European soil, ESJ strives to become a venue for academic attainments from all around the globe. On its way to scientifically sound publications, it connects reviewers and authors from different countries and academic titles, providing knowledge transfer and sharing of best practices. In the past 10 years over 28.000 researchers have published their papers with ESJ.

ESJ supports the researchers in overcoming contemporary barriers. Our effort is to provide decency through a realistic amount of publication charges; Fairness by cutting the timeframe for reviewer selection and first decision; Agility through permanent communication with the authors and reviewers; professionalism through a constant promotion of academic ethics and international impact through support of open science and interdisciplinary research.

*Sincerely,*

***Jovan Shopovski, PhD***

*European Scientific Journal (ESJ)*

*Managing Editor*

---

# International Editorial Board

**Jose Noronha Rodrigues,**  
University of the Azores, Portugal

**Nino Kemertelidze,**  
Grigol Robakidze University, Georgia

**Jacques de Vos Malan,**  
University of Melbourne, Australia

**Franz-Rudolf Herber,**  
University of Saarland, Germany

**Annalisa Zanola,**  
University of Brescia, Italy

**Vayia Karaiskou,**  
Open University of Cyprus

**Robert Szucs,**  
Szolnok University College, Hungary

**Dragica Vujadinovic,**  
University of Belgrade, Serbia

**Pawel Rozga,**  
Technical University of Lodz, Poland

**Mahmoud Sabri Al-Asal,**  
Jadara University, Irbid-Jordan

**Rashmirekha Sahoo,**  
Melaka-Manipal Medical College, Malaysia

**Daniel Barredo,**  
University Laica Eloy Alfaro de Manabi, Ecuador

**Georgios Vousinas,**  
University of Athens, Greece

**Asif Jamil,**  
Gomal University DIKhan, KPK, Pakistan

**Jowati binti Juhary,**  
National Defense University of Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia

**Faranak Seyyedi,**  
Azad University of Arak, Iran

**Abe N'Doumy Noel,**  
International University of Social Sciences Hampate-Ba (IUSS-HB) Abidjan RCI, Ivory  
Coast

**John Kamau Gathiaka,**  
University of Nairobi, Kenya

**Majid Said Al Busafi,**  
Sultan Qaboos University- Sultanate of Oman

**Nguyen Thi Hoai Phuong,**  
Ho Chi Minh City University of Law, Vietnam

**Chaudhry Zahid Javid,**  
Taif University, Saudi Arabia

**Dejan Marolov,**  
European Scientific Institute, ESI

**Gloria Esteban de la Rosa,**  
University of Jaen, Spain

**Noor Alam,**  
Universiti Sains Malaysia, Malaysia

**Rashad A. Al-Jawfi,**  
Ibb University, Yemen

**Muntean Edward Ioan,**  
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine (USAMV) Cluj-Napoca,  
Romania

**Hans W. Giessen,**  
Saarland University, Saarbrucken, Germany

**Naheed Vaida,**  
University of Kashmir, India

**Frank Bezzina,**  
University of Malta, Malta

**Monika Bolek,**  
University of Lodz, Poland

**Michele Minor-Corriveau,**  
Laurantian University, Canada

**Robert N. Diotalevi,**  
Florida Gulf Coast University, USA

**Daiva Jureviciene,**  
Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania

**Mariangela Giusti,**  
University of Milan - Bicocca, Italy

**Anita Lidaka,**  
Liepaja University, Latvia

**Rania Zayed,**  
Cairo University, Egypt

**Louis Valentin Mballa,**  
Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico

**Ziad Said,**  
College of the North Atlantic, Qatar

**Lydia Ferrara,**  
University of Naples, Italy

**Byron A Brown,**  
Botswana Accountancy College, Botswana

**Grazia Angeloni,**  
University "G. d'Annunzio" in Chieti, Italy

**Chandrasekhar Putcha,**  
California State University, Fullerton, CA, USA

**Mona Kassem,**  
National Research Centre, Egypt

**Cinaria Tarik Albadri,**  
Trinity College Dublin University, Ireland

**Mahammad A. Nurmamedov,**  
State Pedagogical University, Azerbaijan

**Thomas Fenzl,**  
Alps-Adria University of Klagenfurt, Austria

**Henryk J. Barton,**  
Jagiellonian University, Poland

**Stefanos Spaneas,**  
University of Nicosia, Cyprus

**Assem El-Shazly,**  
Zagazig University, Egypt

**Wei Hao,**  
Beijing Normal University, China

**Saltanat Meiramova,**  
S.Seifullin AgroTechnical University, Kazakhstan

**Rajasekhar Kali Venkata,**  
University of Hyderabad, India

**Nishan Rafi Havandjian,**  
California Polytechnic State University, USA

**Ruzica Loncaric,**  
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

**Stefan Vladutescu,**  
University of Craiova, Romania

**Anna Zelenkova,**  
Matej Bel University, Slovakia

**Kevin B. O'Connor,**  
McGill University, Canada

**Billy Adamsen,**  
University of Southern Denmark, Denmark

**Nawab Ali Khan,**  
Aligarh Muslim University, India

**Marinella Lorinczi,**  
University of Cagliari, Italy

**Arfan Yousaf,**  
Pir Mehr Ali Shah Arid Agriculture University, Pakistan

**Bianca Gioia Marino,**  
University of Naples Federico II, Italy

**Franko Milost,**  
Faculty of Management, Koper, Slovenia

**Giuseppe Cataldi,**  
University of Naples “L’Orientale”, Italy

**Daniel Velasco,**  
Chicago School of Professional Psychology, USA

**N. K. Rathee,**  
Delaware State University, USA

**Michael Ba Banutu-Gomez,**  
Rowan University, USA

**Adil Jamil,**  
Amman University, Jordan

**Habib Kazzi,**  
Lebanese University, Lebanon

**Valentina Manoiu,**  
University of Bucharest, Romania

**Henry J. Grubb,**  
University of Dubuque, USA

**Daniela Brevenikova,**  
University of Economics, Slovakia

**Genute Gedviliene,**  
Vytautas Magnus University, Lithuania

**Vasilika Kume,**  
University of Tirana, Albania

**Mohammed Kerbouche,**  
University of Mascara, Algeria

**Adriana Gherbon,**  
University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Romania

**Pablo Alejandro Olavegogeochea,**  
National University of Comahue, Argentina

**Raul Rocha Romero,**  
Autonomous National University of Mexico, Mexico

**Oihab Allal-Cherif,**  
KEDGE Business School, France

**Izabela Dembinska,**  
University of Szczecin, Poland

**Driss Bouyahya,**  
University Moulay Ismail, Morocco

**William P. Fox,**  
Naval Postgraduate School, USA

**Rania Mohamed Hassan,**  
University of Montreal, Canada

**Tirso Javier Hernandez Gracia,**  
Autonomous University of Hidalgo State, Mexico

**Alicia Marchant Rivera,**  
University of Malaga, Spain

**Lucia D'Ambrosi,**  
University of Macerata, Italy

**Tilahun Achaw Messaria,**  
Addis Ababa University, Ethiopia

**George Chiladze,**  
University of Georgia, Georgia

**Elisa Rancati,**  
University of Milano-Bicocca, Italy

**Alessandro Merendino,**  
University of Ferrara, Italy

**David L. la Red Martinez,**  
Northeastern National University, Argentina

**Anastassios Gentzoglani,**  
University of Sherbrooke, Canada

**Awoniyi Samuel Adebayo,**  
Solusi University, Zimbabwe



**Milan Radosevic,**  
Faculty Of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia

**Berenyi Laszlo,**  
University of Miskolc, Hungary

**Hisham S Ibrahim Al-Shaikhli,**  
Auckland University of Technology, New Zeland

**Omar Arturo Dominguez Ramirez,**  
Hidalgo State University, Mexico

**Francesco Lenci,**  
Institute of Biophysics, Italy

**Hafiz Muhammad Iqbal,**  
University of the Punjab, Pakistan

**Bupinder Zutshi,**  
Jawaharlal Nehru University, India

**Pavel Krpalek,**  
University of Economics in Prague, Czech Republic

**Mondira Dutta,**  
Jawaharlal Nehru University, India

**Evelio Velis,**  
Barry University, USA

**Asma Zaidi,**  
Kansas City University of Medicine and Biosciences, USA

**Mahbubul Haque,**  
Daffodil International University, Bangladesh

**Diego Enrique Baez Zarabanda,**  
Autonomous University of Bucaramanga, Colombia

**Juan Antonio Lopez Nunez,**  
University of Granada, Spain

**Nouh Ibrahim Saleh Alguzo,**  
Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University, Saudi Arabia

**Ashgar Ali Ali Mohamed,**  
International Islamic University, Malaysia

**A. Zahoor Khan,**  
International Islamic University Islamabad, Pakistan

**Valentina Manoiu,**  
University of Bucharest, Romania

**Fabio Pizzutilo,**  
University of Bari "Aldo Moro", Italy

**Andrzej Palinski,**  
AGH University of Science and Technology, Poland

**Jose Carlos Teixeira,**  
University of British Columbia Okanagan, Canada

**Horst Hanke,**  
Technical University Darmstadt, Germany

**Elpiniki I. Papageorgiou,**  
Technological Educational Institute of Central Greece, Greece

**Enkeleint - Aggelos Mechili,**  
National and Kapodistrian University of Athens, Greece

**Irina Matijosaitiene,**  
Kaunas University of Technology, Lithuania

**Anita Auzina,**  
Latvia University of Agriculture, Latvia

**Martin Gomez-Ullate,**  
University of Extremadura, Spain

**Nicholas Samaras,**  
Technological Educational Institute of Larissa, Greece

**Emrah Cengiz,**  
Istanbul University, Turkey

**Andre Ozer,**  
University of Liege, Belgium

**Francisco Raso Sanchez,**  
University of Granada, Spain

**Simone T. Hashiguti,**  
Federal University of Uberlandia, Brazil

**Tayeb Boutbouqalt,**  
University, Abdelmalek Essaadi, Morocco

**Maurizio Di Paolo Emilio,**  
University of L'Aquila, Italy

**Ismail Ipek,**  
Istanbul Aydin University, Turkey

**Olena Kovalchuk,**  
National Technical University of Ukraine, Ukraine

**Oscar Garcia Gaitero,**  
University of La Rioja, Spain

**Alfonso Conde,**  
University of Granada, Spain

**Mohsen Hanif,**  
Kharazmi University, Iran

**Jose Antonio Pineda-Alfonso,**  
University of Sevilla, Spain

**Jingshun Zhang,**  
Florida Gulf Coast University, USA

**Rodrigue V. Cao Diogo,**  
University of Parakou, Benin

**Salem Marzougui,**  
ElKef, Tunisia

**Tunjica Petrusevic,**  
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

**Olena Ivanova,**  
Kharkiv National University, Ukraine

**Marco Mele,,**  
Unint University, Italy

**Okyay Ucan,,**  
Omer Halisdemir University, Turkey

**Arun N. Ghosh,,**  
West Texas A&M University, USA

**Matti Raudjarv,,**  
University of Tartu, Estonia

**Cosimo Magazzino,**  
Roma Tre University, Italy

**Susana Sousa Machado,**  
Polytechnic Institute of Porto, Portugal

**Jelena Zascerinska,**  
University of Latvia, Latvia

**Umman Tugba Simsek Gursoy,**  
Istanbul University, Turkey

**Zoltan Veres,**  
University of Pannonia, Hungary

**Vera Komarova,**  
Daugavpils University, Latvia

**Cosmin Stefan Dogaru,**  
University of Bucharest, Romania

**Tiffany T. Boury,**  
Franciscan University of Steubenville, USA

**Salloom A. Al-Juboori,**  
Muta'h University, Jordan

**Stephane Zingue,**  
University of Maroua, Cameroon

**Jawed Iqbal,**  
National University of Sciences & Technology, Pakistan

**Tanzer Celikturk,**  
Pamukkale University, Turkey

**Ruth Erika Lerchster,**  
Alpen-Adria University Klagenfurt, Austria

**Pierluigi Passaro,**  
University of Bari Aldo Moro, Italy

**Georges Kpazai,**  
Laurentian University, Canada

**Claus W. Turtur,**  
University of Applied Sciences Ostfalia, Germany

**Natalia Sizochenko,**  
Dartmouth College, USA

**Michele Russo,**  
G. D'Annunzio" University of Pescara, Italy

**Nikolett Deutsch,**  
Corvinus University of Budapest, Hungary

**Andrea Baranovska,**  
University of st. Cyrill and Methodius Trnava, Slovakia

**Brian Sloboda,**  
University of Maryland, USA

**Murtaz Kvirkaia,**  
Grigol Robakidze University, Georgia

**Enrique Jerez Abajo,**  
University of Zaragoza, Spain

**Yassen Al Foteih,**  
Canadian University Dubai, UAE

**Marisa Cecilia Tumino,**  
Adventista del Plata University, Argentina

**Luca Scaini,**  
Al Akhawayn University, Morocco

**Aelita Skarbaliene,**  
Klaipeda University, Lithuania

**Efthymios Papatzikis,**  
Canadian University, Dubai, UAE

**Oxana Bayer,**  
Dnipropetrovsk Oles Honchar University, Ukraine

**Onyeka Uche Ofili,**  
International School of Management, France

**Aurela Saliaj,**  
University of Vlora, Albania

**Maria Garbelli,**  
Milano Bicocca University, Italy

**Josephus van der Maesen,**  
Wageningen University, Netherlands

**Claudia M. Dellafiore,**  
National University of Rio Cuarto, Argentina

**Francisco Gonzalez Garcia,**  
University of Granada, Spain

**Mahgoub El-Tigani Mahmoud,**  
Tennessee State University, USA

**Hilal YIildirir Keser,**  
Bursa Technical University, Turkey

**Miriam Agreda Montoro,**  
University of La Rioja, Spain

**Claudio Tugnoli,**  
University of Trento, Italy

**Daniel Federico Morla,**  
National University of Rio Cuarto, Argentina

**Valeria Autran,**  
National University of Rio Cuarto, Argentina

**Muhammad Hasmi Abu Hassan Asaari,**  
Universiti Sains, Malaysia

**Angelo Viglianisi Ferraro,**  
Mediterranean University of Reggio Calabria, Italy

**Roberto Di Maria,**  
University of Palermo, Italy

**Delia Magherescu,**  
State University of Moldova, Moldova

**Sayeeduzzafar Qazi,**  
University of Science and Technology, Saudi Arabia

**Jose Javier Romero Diaz de la Guardia,**  
University of Granada, Spain

**Paul Waithaka Mahinge,**  
Kenyatta University, Kenya

**Aicha El Alaoui,**  
Sultan My Slimane University, Morocco

**Marija Brajčić,**  
University of Split, Croatia

**Monica Monea,**  
University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, Romania

**Belen Martinez-Ferrer,**  
Univeristy Pablo Olavide, Spain

**Rachid Zammar,**  
University Mohammed 5, Morocco

**Manuel Ramon Gonzalez Herrera,**  
The Autonomous University of Ciudad Juarez, Mexico

**Fatma Koc,**  
Gazi University, Turkey

**Calina Nicoleta,**  
University of Craiova, Romania

**Shadaan Abid,**  
UT Southwestern Medical Center, USA

**Sadik Madani Alaoui,**  
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

**Patrizia Gazzola,**  
University of Insubria, Italy

**Krisztina Szegedi,**  
University of Miskolc, Hungary

**Liliana Esther Mayoral,**  
National University of Cuyo, Argentina

**Amarjit Singh,**  
Kurukshetra University, India

**Armando Carteni,**  
University of Naples Federico II, Italy

**Oscar Casanova Lopez,**  
University of Zaragoza, Spain

**Emina Jerkovic,**  
University of Josip Juraj Strossmayer, Croatia

**Carlos M. Azcoitia,**  
National Louis University, USA

**Rokia Sanogo,**  
University USTTB, Mali

**Bertrand Lemennicier,**  
University of Paris Sorbonne, France

**Lahcen Benaabidate,**  
University Sidi Mohamed Ben Abdellah, Morocco

**Janaka Jayawickrama,**  
University of York, United Kingdom

**Kiluba L. Nkulu,**  
University of Kentucky, USA

**Oscar Armando Esparza Del Villar,**  
University of Juarez City, Mexico

**Noralv Veggeland,**  
Inland Norway Univ. of Applied Sciences, Norway

**Leila Ghudushauri,**  
Tbilisi State University, Georgia

**George C. Katsadoros,**  
University of the Aegean, Greece

**Elena Gavrilova,**  
Plekhanov University of Economics, Russia

**Kira Trostina,**  
Plekhanov University of Economics, Russia

**Eyal Lewin,**  
Ariel University, Israel

**Szczepan Figiel,**  
University of Warmia, Poland



**Don Martin,**  
Youngstown State University, USA

**John B. Strait,**  
Sam Houston State University, USA

**Nirmal Kumar Betchoo,**  
University of Mascareignes, Mauritius

**Camilla Buzzacchi,**  
University Milano Bicocca, Italy

**EL Kandoussi Mohamed,**  
Moulay Ismai University, Morocco

**Marek Semela,**  
Brno University of Technology, Czech Republic

**Marie-Noelle Albert,**  
University of Quebec at Rimouski, Canada

**Susana Borrás Pentinat,**  
Rovira i Virgili University, Spain

**Jelena Kasap,**  
Josip J. Strossmayer University, Croatia

**Massimo Mariani,**  
Libera Università Mediterranea, Italy

**Rachid Sani,**  
University of Niamey, Niger

**Luis Aliaga,**  
University of Granada, Spain

**Robert McGee,**  
Fayetteville State University, USA

**Susan Poyo,**  
Franciscan University, USA

**Angel Urbina-Garcia,**  
University of Hull, United Kingdom

**Sivanadane Mandjiny,**  
University of N. Carolina at Pembroke, USA

**Marko Andonov,**  
American College, Republic of Macedonia

**Ayub Nabi Khan,**  
BGMEA University of Fashion & Technology, Bangladesh

**Leyla Yilmaz Findik,**  
Hacettepe University. Turkey

**Vlad Monescu,**  
Transilvania University of Brasov, Romania

**Virginia Pulcini,**  
University of Torino, Italy

**Stefano Amelio,**  
University of Unsubria, Italy

**Enida Pulaj,**  
University of Vlora, Albania

**Christian Cave,**  
University of Paris XI, France

**Julius Gathogo,**  
University of South Africa, South Africa

**Claudia Pisoschi,**  
University of Craiova, Romania

**Arianna Di Vittorio,**  
University of Bari "Aldo Moro", Italy

**Joseph Ntale,**  
Catholic University of Eastern Africa, Kenya

**Kate Litondo,**  
University of Nairobi, Kenya

**Maurice Gning,**  
Gaston Berger University, Senegal

**Katarina Marosevic,**  
J.J. Strossmayer University, Croatia

**Sherin Y. Elmahdy,**  
Florida A&M University, USA

**Syed Shadab,**  
Jazan University, Saudi Arabia

**Koffi Yao Blaise,**  
University Felix Houphouet Boigny, Ivory Coast

**Mario Adelfo Batista Zaldivar,**  
Technical University of Manabi, Ecuador

**Kalidou Seydou,**  
Gaston Berger University, Senegal

**Iveta Reinholde,**  
University of Latvia, Latvia

**Patrick Chanda,**  
The University of Zambia, Zambia

**Meryem Ait Ouali,**  
University IBN Tofail, Morocco

**Laid Benderradji,**  
Mohamed Boudiaf University of Msila, Algeria

**Amine Daoudi,**  
University Moulay Ismail, Morocco

**Claudio Fabian Guevara,**  
University of Guadalajara, Mexico

**Oruam Cadex Marichal Guevara,**  
University Maximo Gomes Baez, Cuba

**Vanya Katarska,**  
National Military University, Bulgaria

**Carmen Maria Zavala Arnal,**  
University of Zaragoza, Spain

**Francisco Gavi Reyes,**  
Postgraduate College, Mexico

**Aysegul Ozbebek Tunc,**  
Istanbul University, Turkey

**Iane Franceschet de Sousa,**  
Federal University S. Catarina, Brazil

**Mary Kathryn Mc Vey,**  
Franciscan University of Steubenville, USA

**Patricia Randrianavony,**  
University of Antananarivo, Madagascar

**Roque V. Mendez,**  
Texas State University, USA

**Kesbi Abdelaziz,**  
University Hassan II Mohammedia, Morocco

**Eugenio D'Angelo,**  
Pegaso Telematic University, Italy

**Whei-Mei Jean Shih,**  
Chang Gung University of Science and Technology, Taiwan

**Ilknur Bayram,**  
Ankara University, Turkey

**Elenica Pjero,**  
University Ismail Qemali, Albania

**Gokhan Ozer,**  
Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey

**Komina Amevoin,**  
University of Lome, Togo

**Veronica Flores Sanchez,**  
Technological University of Veracruz, Mexico

**Camille Habib,**  
Lebanese University, Lebanon

**Larisa Topka,**  
Irkutsk State University, Russia

**Paul M. Lipowski,**  
Creighton University, USA

**Jose Antonio Marin,**  
University of Granada, Spain

**Marie Line Karam,**  
Lebanese University, Lebanon

**Jorge Wozniak,**  
National University of Tres de Febrero, Argentina

**Sergio Scicchitano,**  
Research Center on Labour Economics (INAPP), Italy

**Mohamed Berradi,**  
Ibn Tofail University, Morocco

**Visnja Lachner,**  
Josip J. Strossmayer University, Croatia

**Sangne Yao Charles,**  
University Jean Lorougnon Guede, Ivory Coast

**Omar Boubker,**  
University Ibn Zohr, Morocco

**Judit Sole Resina,**  
Autonomous University of Barcelona, Spain

**Kouame Atta,**  
University Felix Houphouet Boigny, Ivory Coast

**Patience Mpanzu,**  
University of Kinshasa, Congo

**Angeles Aguilera Velasco,**  
University of Guadalajara, Mexico

**Rachid Hsissou,**  
Ibn Tofail University, Morocco

**Svetlana Melentijevic,**  
Complutense University of Madrid, Spain

**Devang Upadhyay,**  
University of North Carolina at Pembroke, USA

**Nyamador Wolali Seth,**  
University of Lome, Togo

**Akmele Meless Simeon,**  
Ouattara University, Ivory Coast

**Mohamed Sadiki,**  
IBN Tofail University, Morocco

**Paula E. Faulkner,**  
North Carolina Agricultural and Technical State University, USA

**Gamal Elgezzeery,**  
Suez University, Egypt

**Manuel Gonzalez Perez,**  
Universidad Popular Autonoma del Estado de Puebla, Mexico

**Denis Pompidou Folefack,**  
Centre Africain de Recherche sur Bananiers et Plantains (CARBAP), Cameroon

**Seka Yapi Arsene Thierry,**  
Ecole Normale Superieure Abidjan (ENS Ivory Coast)

**Dastagiri MB,**  
ICAR-National Academy of Agricultural Research Management, India

**Alla Manga,**  
University Cheikh Anta Diop, Senegal

**Lalla Aicha Lrhorfi,**  
University Ibn Tofail, Morocco

**Ruth Adunola Aderanti,**  
Babcock University, Nigeria

**Katica Kulavkova,**  
University of "Ss. Cyril and Methodius", Republic of Macedonia

**Aka Koffi Sosthene,**  
Research Center for Oceanology, Ivory Coast

**Forchap Ngang Justine,**  
University Institute of Science and Technology of Central Africa, Cameroon

**Toure Krouele,**  
Ecole Normale Superieure d'Abidjan, Ivory Coast

**Sophia Barinova,**  
University of Haifa, Israel

**Leonidas Antonio Cerda Romero,**  
Escuela Superior Politecnica de Chimborazo, Ecuador

**T.M.S.P.K. Thennakoon,**  
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

**Aderewa Amontcha,**  
Universite d'Abomey-Calavi, Benin

**Khadija Kaid Rassou,**  
Centre Regional des Metiers de l'Education et de la Formation, Morocco

**Rene Mesias Villacres Borja,**  
Universidad Estatal De Bolivar, Ecuador

**Aaron Victor Reyes Rodriguez,**  
Autonomous University of Hidalgo State, Mexico

**Qamil Dika,**  
Sports University of Tirana, Albania

**Kouame Konan,**  
Peleforo Gon Coulibaly University of Korhogo, Ivory Coast

**Hariti Hakim,**  
University Alger 3, Algeria

**Emel Ceyhun Sabir,**  
University of Cukurova, Turkey

**Salomon Barrezueta Unda,**  
Universidad Tecnica de Machala, Ecuador

**Belkis Zervent Unal,**  
Cukurova University, Turkey

**Elena Krupa,**  
Kazakh Agency of Applied Ecology, Kazakhstan

**Carlos Angel Mendez Peon,**  
Universidad de Sonora, Mexico

**Antonio Solis Lima,**  
Apizaco Institute Technological, Mexico

**Roxana Matefi,**  
Transilvania University of Brasov, Romania

**Bouharati Saddek,**  
UFAS Setif1 University, Algeria

**Toleba Seidou Mamam,**  
Universite d'Abomey-Calavi (UAC), Benin

**Serigne Modou Sarr,**  
Universite Alioune DIOP de Bambey, Senegal

**Nina Stankous,**  
National University, USA

**Lovergine Saverio,**  
Tor Vergata University of Rome, Italy

**Fekadu Yehualashet Maru,**  
Jigjiga University, Ethiopia

**Karima Laamiri,**  
University of Moulay Ismail, Morocco

**Elena Hunt,**  
Laurentian University, Canada

**Sharad K. Soni,**  
Jawaharlal Nehru University, India

**Lucrezia Maria de Cosmo,**  
University of Bari "Aldo Moro", Italy

**Florence Kagendo Muindi,**  
University of Nairobi, Kenya

**Maximo Rossi Malan,**  
Universidad de la Republica, Uruguay

**Haggag Mohamed Haggag,**  
South Valley University, Egypt

**Olugbamila Omotayo Ben,**  
Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria

**Eveligh Cecilia Prado-Carpio,**  
Technical University of Machala, Ecuador

**Maria Clideana Cabral Maia,**  
Brazilian Company of Agricultural Research - EMBRAPA, Brazil

**Fernando Paulo Oliveira Magalhaes,**  
Polytechnic Institute of Leiria, Portugal

**Valeria Alejandra Santa,**  
Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina



**Stefan Cristian Gherghina,**  
Bucharest University of Economic Studies, Romania

**Goran Ilik,**  
"St. Kliment Ohridski" University, Republic of Macedonia

**Amir Mohammad Sohrabian,**  
International Information Technology University (IITU), Kazakhstan

**Aristide Yemmafouo,**  
University of Dschang, Cameroon

**Gabriel Anibal Monzón,**  
University of Moron, Argentina

**Robert Cobb Jr,**  
North Carolina Agricultural and Technical State University, USA

**Arburim Iseni,**  
State University of Tetovo, Republic of Macedonia

**Milad Reda Qelliny,**  
Minia University, Egypt

**Raoufou Pierre Radji,**  
University of Lome, Togo

**Juan Carlos Rodriguez Rodriguez,**  
Universidad de Almeria, Spain

**Mohammadreza Hadizadeh,**  
Central State University, USAa

**Mushtaq Ismael Hasan,**  
Thi-Qar University, Iraq

**Satoru Suzuki,**  
Panasonic Corporation, Japan

**Iulia-Cristina Muresan,**  
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Romania

**Russell Kabir,**  
Anglia Ruskin University, UK

**Nasreen Khan,**  
SZABIST, Dubai

**Luisa Morales Maure,**  
University of Panama, Panama

**Abdelaaziz El Bakkali,**  
Sidi Mohamed Ben Abdelah University, Morocco

**Lipeng Xin,**  
Xi'an Jiaotong University, China

**Harja Maria,**  
Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania

**Adou Paul Venance,**  
University Alassane Ouattara, Cote d'Ivoire

**Nkwenka Geoffroy,**  
Ecole Supérieure des Sciences et Techniques (ESSET), Cameroon

**Benie Aloh J. M. H.,**  
Felix Houphouet-Boigny University of Abidjan, Cote d'Ivoire

**Bertin Desire Soh Fostsing,**  
University of Dschang, Cameroon

**N'guessan Tenguel Sosthene,**  
Nangui Abrogoua University, Cote d'Ivoire

**Ackoundoun-Nguessan Kouame Sharll,**  
Ecole Normale Supérieure (ENS), Cote d'Ivoire

**Ouedraogo Francois de Charles,**  
Joseph Ki-Zerbo University, Burkina Faso

**Abdelfettah Maouni,**  
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

**Alina Stela Resceanu,**  
University of Craiova, Romania

**Alilouch Redouan,**  
University Abdelmalek Saadi, Morocco

**Gnamien Konan Bah Modeste,**  
Jean Lorougnon Guede University, Cote d'Ivoire

**Sufi Amin,**  
International Islamic University, Islamabad Pakistan

**Sanja Milosevic Govedarovic,**  
University of Belgrade, Serbia

**Elham Mohammadi,**  
Curtin University, Australia

**Andrianarizaka Marc Tiana,**  
University of Antananarivo, Madagascar

**Ngakan Ketut Acwin Dwijendra,**  
Udayana University, Indonesia

**Yue Cao,**  
Southeast University, China

**Nishant Agrawal,**  
Nirma University, India

**Audrey Tolouian,**  
University of Texas, USA

**Alaa Abdulhady Jaber,**  
University of Technology, Iraq

**Asli Cazorla Milla,**  
American University in the Emirates, UAE

**Valentin Marian Antohi,**  
University Dunarea de Jos of Galati, Romania

**Tabou Talahatou,**  
University of Abomey-Calavi, Benin

**N. K. B. Raju,**  
Sri Venkateswara Veterinary University, India

**Hamidreza Izadi,**  
Chabahar Maritime University, Iran

**Idriss M'bouka Milandou Auguste Williams,**  
Marien Ngouabi University, Congo

**Elsa Kristo,**  
University of Tirana, Albania

**Hanaa Ouda Khadri Ahmed Ouda,**  
Ain Shams University, Egypt

**Rachid Ismaili,**  
Hassan 1 University, Morocco

**Bashar H. Malkawi,**  
University of Sharjah, UAE

**Tamar Ghutidze,**  
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

**Emine Koca,**  
Ankara Haci Bayram Veli University, Turkey

**David Perez Jorge,**  
University of La Laguna, Spain

**Ousmane Tanor Dieng,**  
Cheikh Anta Diop University, Senegal

**Irma Guga,**  
European University of Tirana, Albania

**Ozgur Muhittin Esen,**  
Istanbul University, Turkey

**Saif Ur Rehman,**  
PMAS-Arid Agriculture University, Pakistan

**Jesus Gerardo Martínez del Castillo,**  
University of Almeria, Spain

**Mohammed Mouradi,**  
Sultan Moulay Slimane University, Morocco

**Marco Tulio Ceron Lopez,**  
Institute of University Studies, Mexico

**Mangambu Mokoso Jean De Dieu,**  
University of Bukavu, Congo

**Hadi Sutopo,**  
Kalbis Institute, Indonesia

**Priyantha W. Mudalige,**  
University of Kelaniya, Sri Lanka

**Emmanouil N. Choustoulakis,**  
University of Peloponnese, Greece

**Yasangi Anuradha Iddagoda,**  
Chartered Institute of Personal Management, Sri Lanka

**Pinnawala Sangasumana,**  
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

**Abdelali Kaaouachi,**  
Mohammed I University, Morocco

**Dimitrios Belias,**  
University of Thessaly, Greece

**Kahi Oulai Honore,**  
University of Bouake, Cote d'Ivoire

**Ma'moun Ahmad Habiballah,**  
Al Hussein Bin Talal University, Jordan

**Amaya Epelde Larranaga,**  
University of Granada, Spain

**Franca Daniele,**  
"G. d'Annunzio" University, Chieti-Pescara, Italy

**Youssef Babakhouya,**  
Inje University, South Korea

**Saly Sambou,**  
Cheikh Anta Diop University, Senegal

**Daniela Di Berardino,**  
University of Chieti-Pescara, Italy

**Dorjana Klosi,**  
University of Vlore "Ismail Qemali, Albania

**Abu Hamja,**  
Aalborg University, Denmark

**Stankovska Gordana,**  
University of Tetova, Republic of Macedonia

**Kazimierz Albin Klosinski,**  
John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

**Maria Leticia Bautista Diaz,**  
National Autonomous University, Mexico

**Bruno Augusto Sampaio Fuga,**  
North Parana University, Brazil

**Anouar Alami,**  
Sidi Mohammed Ben Abdellah University, Morocco

**Vincenzo Riso,**  
University of Ferrara, Italy

**Janhavi Nagwekar,**  
St. Michael's Hospital, Canada

**Jose Grillo Evangelista,**  
Egas Moniz Higher Institute of Health Science, Portugal

**Xi Chen,**  
University of Kentucky, USA

**Nawaz Ahmad,**  
Institute of Business Management, Pakistan

**Varij Nayan,**  
Central Institute for Research on Buffaloes, India

**Fateh Mebarek-Oudina,**  
Skikda University, Algeria

**Nadia Mansour,**  
University of Sousse, Tunisia

**Jestoni Dulva Maniago,**  
Majmaah University, Saudi Arabia

**Daniel B. Hier,**  
Missouri University of Science and Technology, USA

**S. Sendil Velan,**  
Dr. M.G.R. Educational and Research Institute, India

**Enriko Ceko,**  
Wisdom University, Albania

**Laura Fischer,**  
National Autonomous University of Mexico, Mexico

**Mauro Berumen,**  
University of East Cancun, Mexico

**Jonida Lesha,**  
University of Tirana, Albania

**Sara I. Abdelsalam,**  
The British University in Egypt, Egypt

**Hanif Qureshi,**  
University of Cincinnati, USA

**Maria Carlota,**  
Autonomous University of Queretaro, Mexico

**H.A. Nishantha Hettiarachchi,**  
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

**Bhupendra Karki,**  
University of Louisville, Louisville, USA

**Evens Emmanuel,**  
University of Quisqueya, Haiti

**Iresha Madhavi Lakshman,**  
University of Colombo, Sri Lanka

**Francesco Scotognella,**  
Polytechnic University of Milan, Italy

**Zayde Ayvaz,**  
Canakkale Onsekiz Mart University, Turkey

**Kamal Niaz,**  
Cholistan University of Veterinary & Animal Sciences, Pakistan

**Rawaa Qasha,**  
University of Mosul, Iraq

**Amal Talib Al-Sa'ady,**  
Babylon University, Iraq

**Hani Nasser Abdelhamid,**  
Assiut University, Egypt

**Pablo Ezequiel Flores-Kanter,**  
University Siglo 21, Argentina

**Mihnea-Alexandru Gaman,**  
University of Medicine and Pharmacy, Romania

**Daniela-Maria Cretu,**  
Lucian Blaga University of Sibiu, Romania

**Ilenia Farina,**  
University of Naples "Parthenope, Italy

**Luisa Zanolla,**  
Azienda Ospedaliera Universitaria Verona, Italy

**Jonas Kwabla Fiadzawoo,**  
University for Development Studies (UDS), Ghana

**Adriana Burlea-Schiopoiu,**  
University of Craiova, Romania

**Alejandro Palafox-Munoz,**  
University of Quintana Roo, Mexico

**Fernando Espinoza Lopez,**  
Hofstra University, USA

**Ammar B. Altemimi,**  
University of Basrah, Iraq

**Monica Butnariu,**  
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine "King Michael I, Romania

**Davide Calandra,**  
University of Turin, Italy

**Nicola Varrone,**  
University of Campania Luigi Vanvitelli, Italy

**Luis Angel Medina Juarez,**  
University of Sonora, Mexico

**Francesco D. d'Ovidio,**  
University of Bari "Aldo Moro", Italy

**Sameer Algburi,**  
Al-Kitab University, Iraq

**Braione Pietro,**  
University of Milano-Bicocca, Italy

**Mounia Bendari,**  
Mohammed VI University, Morocco



**Stamatios Papadakis,**  
University of Crete, Greece

**Marcelo Simon Mendes,**  
University of Sorocaba, Brazil

**Aleksey Khlopytskyi,**  
Ukrainian State University of Chemical Technology, Ukraine

**Sung-Kun Kim,**  
Northeastern State University, USA

**Nemanja Berber,**  
University of Novi Sad, Serbia

**Krejsa Martin,**  
Technical University of Ostrava, Czech Republic

**Magdalena Vaverkova,**  
Mendel University in Brno, Czech Republic

**Jeewaka Kumara,**  
University of Peradeniya, Sri Lanka

**Antonella Giacosa,**  
University of Torino, Italy

**Paola Clara Leotta,**  
University of Catania, Italy

**Francesco G. Patania,**  
University of Catania, Italy

# Table of Contents:

**Stakeholders' Perceptions of Chinese Takeovers: The Case of Germany and Italy (Evidence from the National Press).....1**

*Katiuscia Vaccarini*

*Michael Nippa*

*Francesca Spigarelli*

**How the Pension System Responds to Pandemic Shocks: A Case Study of Georgia.....25**

*Maka Ghaniashvili*

**Territorial Marketing Applied of Great Events: The Case Study of Cortina d'Ampezzo.....37**

*Silvia Fedrici*

*Elisa Rancati*

**El enojo desde la perspectiva de un grupo de niños y niñas mexicanos.....51**

*Norma Angélica Ortega-Andrade*

*Linda María Viramontes-Martínez*

*David Jiménez-Rodríguez*

**Research Competence Training Model for First-Time Investigators (Panama, Udelas).....69**

*Lebrija Analinnette*

*Montenegro Raul*

*Kaur Harminder*

**Adoption of Brain-Based Instruction by Higher Education Science and Engineering Departments in Ethiopia: A Quantitative and Qualitative Survey.....91**

*Ataklti Abraha*

*Luo Siming*

**Potencial económico del turismo médico veterinario en Ciudad Juárez.....114**

*Jesús Alberto Urrutia de la Garza*

*Elsa Aranda Pastrana*

**Contribution du capital humain et du renforcement des capacités à la croissance économique des pays de l'Afrique subsaharienne : une approche par les technologies de frontiers.....131**

*Mamadou Coulibaly*

*Jacques Konan Konan*

**Multiplicateurs budgétaires et règles de la politique budgétaire au Maroc : Une étude en SVAR.....146**

*Jaouad Laamire*

*Omar Zirari*

**COVID-19: Perception of the Pandemic and the Importance of Barrier Measures by the Fruit and Vegetable Sellers of Port-Au-Prince.....165**

*Francklin Benjamin*

*Katiana Jean*

*Renando Antoine*

*Marc Prou*

*Max Millien*

*Ketty Balthazard-Accou*

*Evens Emmanuel*

**Reseaux de solidarite et developpement du secteur informel feminin en cote d'ivoire : etude de cas des femmes entrepreneures a bouaké.....178**

*Valoua Fofana*

*Adou Paul Venance*

*Camara Mariam*

**Relation Proche Aidant/ Aidé Et Accompagnement Familial : Regard Sur La Maltraitance Des Personnes Agées Dépendantes En Perte D'autonomie (Côte d'Ivoire).....200**

*Ahou Clémentine Tanoh Say*

**The Impact of Monitoring Mechanism on Efficiency Change and Productivity Growth of Private Commercial Banks in Bangladesh.....216**

*Naznin Sultana Chaity*

*S.M. Shafiul Alam*

**Actividades y Funciones Institucionales de Profesores en una Escuela de  
Negocios en el Centro de México.....232**

*Barajas Villarruel Juan Ignacio*



ESJ Social Sciences

## Stakeholders' Perceptions of Chinese Takeovers: The Case of Germany and Italy (Evidence from the National Press)

*Katiuscia Vaccarini*

University of Macerata, Italy

*Michael Nippa*

University of Bozen-Bolzano, Italy

*Francesca Spigarelli*

University of Macerata, Italy

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p1](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p1)

---

Submitted: 01 December 2020

Accepted: 28 January 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Vaccarini K., Nippa M. & Spigarelli F. (2021). *Stakeholders' Perceptions of Chinese Takeovers: The Case of Germany and Italy (Evidence from the National Press)*.

European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 1. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p1>

---

### Abstract

**Objective:** Italy and Germany are two large economies of the European Union. However, they differ with regard to culture, business environment structure, as well as social and political concerns. This paper focuses on how Chinese takeovers are perceived by stakeholders as reflected in the national press in Italy and Germany, and compares stakeholders' perceptions in two major national news magazines. **Method:** Stakeholders' perceptions were retrieved by adopting a qualitative approach which unfolds in a detailed and specific procedure. The textual elements referring to perceptions were categorized on the basis of specific questions. To ensure objectivity, the authors carried out independent reading and rating and the assessment of positive, neutral, and negative perceptions. **Results:** The German government highlights the growing awareness of a one-sided technology drain, while the Italian tends to perceive China as a negative investor. German and Italian shareholders have positive perceptions due to economic benefits. However, employees seem to have no voice. **Conclusions:** Factors related to national culture and business environments may be due to the fact that employees have no voice in the national press articles. **Contributions:** This study contributes to interpreting the phenomenon host

country stakeholders, especially employees, who are under-represented.

---

**Keywords:** Acquisitions/Takeovers, China, Europe, Germany, Italy, Press, Host Country Stakeholders, Comparative Studies of Countries

## 1. Introduction

Since early 1990s, when Chinese firms began to invest in foreign assets, an increasing number of scholarly and practitioner-oriented articles were published. These articles shed light on the fact that Chinese firms acquired equity from companies all over the world, especially in developed economies and in a wide range of sectors such as heavy industry, logistics and transportation, telecommunication, and environmental industries (Mathews, 2006; Buckley *et al.*, 2007; Klossek *et al.*, 2012; Ludovico, 2013; Pareja-Alcaraz, 2017).

Europe has become a key destination for Chinese investments. In 2016, Chinese firms invested 35bn€ in the European Union, which is a 77% increase from the previous year (Rhodium group, 2017). According to MERICS (2017), over the last sixteen years, the majority of Chinese FDI into Western Europe went to UK (23,6 bn€), Germany (18,8 bn€), and Italy (12,8 bn€). Hence, notable and increasing attention is paid to European countries as target destinations<sup>1</sup> in search for markets, innovation, and brands (Rhodium group, 2016).

The fact that companies from the PRC, currently pursuing and implementing selective industrial policies to become technology leader in the future (Wübbecke *et al.*, 2016), have acquired German technology firms that possess critical assets has led to growing concern among lobbyists, politicians, and the public. This has further triggered off debates on Chinese acquisitions. In Italy, the threat of Chinese firms acquiring unique brands and craftsmanship talents, combined with the possibility of eventually closing down local plants and transferring production to China, has spurred heated debates as well (Ricciardi, 2016). Therefore, Germany and Italy provide good examples of policy and public opinion debates on Chinese acquisitions to be further investigated.

In line with the current trend of booming Chinese investments, this paper accordingly focuses on Italy and Germany as key target destinations of Chinese acquisitions. Leveraging on the similarities and differences between the two countries in terms of national culture, quality of institutions, and the features/dynamics of business system, the authors of this paper investigate the perceptions of different stakeholders in Germany and Italy on Chinese takeovers as reflected in the press.

---

<sup>1</sup>With outflows worth \$128 billion, China remains the third largest investing country worldwide, after the United States of America and Japan (UNCTAD, 2016).

Extensive literature investigates stakeholders in the context of Chinese cross-border acquisitions in Europe (e.g., Meunier *et al.*, 2014), while focusing more on the shareholders of the acquiring company rather than those of the acquired firms (Du & Boateng 2015; Tao *et al.*, 2017). The objective of this paper is to fill this void by analyzing perceptions of the acquired companies' stakeholders in the context of Chinese acquisitions in Italy and Germany. In addition to the shareholders, the authors analyze two other categories, namely employees/unions and government.

Specific attention is devoted to employees based on the following perspectives: firm - its competitiveness in terms of local know-how, high tech - in the case of Germany, and high quality handicrafts skills - in the case of Italy which lies in their hands and minds. Having their voice represented in the national press is fundamental since they constitute the key asset within the local territory of the host country as well (Burgoon & Raess, 2014).

Accordingly, this paper focuses on answering the following questions:

1. How are Chinese takeovers perceived by stakeholders in the host country? Is each category represented in the press? Are negative, neutral or positive perceptions represented in the economic reasoning of the respective host country?
2. Are there relevant national differences between Italy and Germany, and are they caused by cultural, economic, institutional or other reasons?

To achieve their objective, the authors rely on the analysis of similarities and differences related to national culture (Trompenaars, 1993; Hofstede, 2001) and business systems (Whitley, 2001). More specifically, they refer to these frameworks since it is possible to retrieve the most salient characteristics of the examined host countries and also highlight their similarities and differences, which might affect the magazines' focus and stakeholders' perceptions. According to Whitley (2010), a business environment is described as a series of practices and values which characterize the relations within a firm and between the firm and its external environment. These relations strongly affect a firm's actions and development. It also involves the firm's stakeholders as economic actors, whose perceptions constitute the main focus of this study. In other words, the business environment can be described as the "social, cultural, economic, political, and legal arena in which business activity takes place" (Quintanilla, 2000, p.6). Elements such as cultural traits and background shape a particular national business environment and may affect or mirror its stakeholders' perceptions. This study contributes to fill the void by investigating how the perceptions of host country stakeholders are represented in the press. According to the authors, "Perception" is the process of interpreting a situation in order to



produce a meaningful experience based on prior experiences (Pickens, 2005). Furthermore, this study highlights the importance of employees and their voice for the success of the M&A as reflected in the public opinion. This, however, seems to be under-represented with regard to the examined countries in the current literature.

## 2. Germany and Italy as Target Countries of Chinese Takeovers

Extensive research has recently covered Chinese acquisitions in Europe with a particular focus on Germany (Klossek *et al.*, 2012; Ramasamy *et al.*, 2012; Hanemann & Huotari, 2016; Liedtke, 2017; Vaccarini *et al.*, 2017) and Italy (Bellabona & Spigarelli, 2010; Pareja-Alcaraz, 2017).

Until 2000, Chinese investors' were attracted by advanced manufacturing capabilities, technical know-how, and reputed brands, especially automotive and industrial equipment. More recently, IT, finance, and business services have drawn increasing interest (Henemann & Huotari, 2016). Important reasons for Chinese investors are the acquisition of technology and the seal of quality *Made in Germany*. In 2014, Germany was the third largest recipient of Chinese investment in Europe, after Luxembourg and United Kingdom. According to the Chinese Ministry of Commerce, Chinese investments in Germany in 2016 increased by 200% compared with the previous year (Bertelsmann Stiftung, 2016). In the case of Italy, luxury *Made in Italy* brands related knowledge, specific competencies, and strategic logistic locations to penetrate European markets have so far attracted Chinese investors' interest (Spigarelli, 2009).

Two important pre-requisites for the study of perceptions in the international business setting - Chinese acquisitions in Italy and Germany - are the national cultural background and the context, i.e., the features of the business system. Therefore, cultural dimension models can be very useful. According to the results of Hofstede (Franke *et al.*, 1991; Hofstede, 2001) and Trompenaars (1993), these countries have very different cultural backgrounds and values that are reflected in different business behaviors and business approaches. Although Italy and Germany are both highly individualistic and male chauvinist societies, they still differ in the degree of such dimensions<sup>2</sup>. These cultural aspects have huge consequences for the organizational culture, management style, and perceptions of economic actors (Spigarelli *et al.*, 2009).

While focusing on the concept of comparative business systems, Whitley's framework is useful to contextualize Italy and Germany (Whitley, 2010). Consequently, the key differences in systems of economic organization and control can be identified in terms of specific features of the institutional

---

<sup>2</sup>Italy: [online; October 2017], available from: <https://geert-hofstede.com/italy.html>, Germany: [online; October 2017], available from: <https://geert-hofstede.com/germany.html>.

environment (Whitley, 1999). Different types of business environments emerge on the basis of the institutional arrangements controlling access to capital and skills; the forms of coordination and control of economic activities, which lead to different strategic priorities; and forms of owner control, authority sharing, and collective competencies.

Leveraging from a cultural and business framework of analysis, the authors depict some key similarities and differences between Italy and Germany, which may affect the perceptions of host country stakeholders. Next to France and the UK, both countries are among the biggest manufacturing countries in Europe and the most important economies of Western Europe (Sviluppo Economico, 2017). “Industry is a significant driver of the German and Italian economies, which is usually considered as the EU’s most “industrial” countries. More so, both economies feature the highest per capita values of industrial production in the world”. Both countries also have “high levels of worldwide manufacturing exports” (Arrighetti *et al.*, 2012, p. 5).

After a period of investment in Southern Europe, Germany, as one of the “Big Three” European economies along with France and the UK, was targeted by Chinese investors in 2016. Nevertheless, Southern European countries, such as Italy, have been experiencing steady interest by Chinese (Hanemann & Huotari, 2017). Italy and Germany have had their small and medium enterprises (SMEs)<sup>3</sup> targeted by Chinese firms since these offer consumer markets, safe havens, and advanced manufacturing assets (i.e., Germany) as well as handicraft and brands (i.e., Italy) (Hanemann & Huotari, 2016). Thus, both countries present similar institutional settings. Germany SMEs account for about 99.7% of all kind of companies, while Italy accounts for about 99.8% (Abel-Koch *et al.*, 2015). However, these very similar figures hide relevant differences at the micro firm level in terms of weight of value added which is generated by very small firms and the average number of employee per firm (Arrighetti *et al.*, 2012).

The majority of firms within the two business systems are small and medium, but the composition is highly different. This is seen with Italy mostly based on micro firms, which is typically nested within industrial district networks. More than 95% of firms have less than 9 employees. This means that microbusinesses generate more than 43% of value added and absorb around 59% of employees. Germany relies more on medium firms (which produce 37.2% of added value) and small firms (which occupy 37.17% of active population) (Table 1).

---

<sup>3</sup>SMEs are “defined as micro, small, and medium-sized enterprises with less than 250 employees” (Abel-Koch *et al.*, 2015, p.38).

**Table 1.** SMEs in Italy and Germany

No. of Firms (% of total ent.)	Germany			Italy		
	Micro	Small	Medium	Micro	Small	Medium
2010	82.59	14.84	2.57	94.68	4.81	0.51
2016	82.56	14.92	2.52	95.22	4.29	0.49
No. of employees (% of total ent.)	Micro	Small	Medium	Micro	Small	Medium
2010	30.44	36.93	32.63	58.14	26.6	15.26
2016	30.07	37.17	32.76	58.77	25.4	15.83
Value added (% of total ent.)	Micro	Small	Medium	Micro	Small	Medium
2010	27.75	34.3	37.94	43.95	31.46	24.59
2016	28.9	33.9	37.2	43.53	31.24	25.23

(Source: <http://ec.europa.eu/growth/smes/><sup>4</sup>).

Italy delivers most of the added value by leveraging on micro firms. Also, the relatively small size of the companies is particularly appealing to Chinese investors (Moscarini & Postel-Vinay, 2012)<sup>5</sup>.

The differences between Italy and Germany can be summarized as follows: *“the traits of the German and Italian economies differ significantly and [in our opinion], the biggest differences are structural, mostly related to the size of the firms, the quality and supply of human capital produced by the educational system, the export policy, and the government research policies implemented and their practical relation to the economic interests of the relative country”* (Arrighetti et al., 2012, p. 8).

From a cultural perspective, the division between Germany and Italy epitomizes specific differences in communicative contexts such as the expression of feelings or the willingness to talk about certain topics. In this case, it can be seen how stakeholders relate with the press through the expressions of perceptions. Cultural dimensions such as collectivism/individualism or high/low-context may apply in this case (Trompenaars, 1993; Hofmann, 1999; Hofstede, 2001). This may provide a better understanding of the phenomenon of stakeholders’ perceptions whether the authors’ categories of stakeholders express their perceptions and the information or perceptions they are keen on disclosing. Low/high-context is

<sup>4</sup>Entrepreneurship and Small and medium-sized enterprises (SMEs), [online; October 2017], available from: <http://ec.europa.eu/growth/smes/>.

<sup>5</sup>In particular, with respect to Italy, firms are typically run by families and located in industrial districts spread all over the country (Aureli et al., 2010; Mucelli et al., 2015). For example, Marche, Tuscany, and Veneto lead the shoe manufacturing sector in terms of density of companies (69.6%) and employees (66.5%). Although industrial districts can be found even in the South area, the majority of them are located in Northern and Central Italy (Mucelli et al., 2015).

related to the communication processes in collectivistic and individualistic cultures (Hofmann, 1999).

The authors of this paper refer to low/high-context communication in the flow of information exchange. Therefore, “context has to do with how much you have to know before you can communicate effectively” (Hofmann, 1999, p.4). Collectivist cultures emphasize the group level and refer to those societies which are strongly integrated within cohesive groups. Individualism is more focused at the level of the individual and the ties among group members are loose. China can be defined as a high-context and collectivist culture and in the case of business issues, pieces of information are disclosed to every in-group member so that everyone belonging to that group can be constantly updated. This is likely to affect the communication dynamics in the host country. In low-context and individualistic cultures, such as Germany, pieces of information are not constantly exchanged. Moreover, only the most necessary issues related to business are disclosed. In contrast, Italy is similar to China for some traits and similar to Germany for some others. It is more high-context oriented than Germany since business is usually done with people, with whom individuals are familiar (e.g., similarity to China). However, the degree of interdependence among group members is loose (e.g., similarity to Germany) (Hofstede, 2017).

### **3. Methodology**

In order to retrieve stakeholders’ perceptions as expressed in the German and Italian national press, the authors initially thought to search for specific keywords in articles in leading German and Italian business-oriented newspapers, i.e., *Wirtschaftswoche* and *Handelsblatt* for Germany; *Il Sole 24 Ore* and *Borsa e Finanza* for Italy. The authors’ intention was to look for negative and positive words reflecting perceptions such as ‘fear’ (Italian: paura; German: Angst) or ‘hope’ (speranza; Hoffnung). They lacked electronic access to major newspapers and business-oriented magazines and were keen on avoiding the random sampling of articles. Thus, they decided to use a different approach, which is illustrated in the next paragraph. However, through this new approach, the authors could not retrieve such explicit in-text textual elements. Therefore, to pursue their objective and look for textual elements reflecting positive, negative and neutral perceptions, they opted for two alternative qualitative methods. The authors relied on members of their Italian team, who carried out the independent reading and rating of the textual elements of the Italian articles, which are illustrated in the next section.

In order to capture the salient perceptions of public opinions, authors firstly screened the popular weekly magazines *Der Spiegel* and *L’Espresso*, which are meant to be equivalent in terms of readership in both countries. They

looked for articles in German and Italian<sup>6</sup> language containing the word “China” (German) and “Cina” (Italian) in the full text and within the latest 12 months (February 2016-2017). The articles in these periodicals of national resonance report facts, figures, and news in a combination of objective and subjective style. Hence, they served the purpose of retrieving the perceptions of public opinions on Chinese acquisitions. The Italian *L'Espresso* accounts for 1.5 million readers per issue, while the German *Der Spiegel* accounts for 6.79 million readers per issue<sup>7</sup>.

This searching procedure for articles was followed by the analysis of the content aimed at finding the most recurrent textual elements reflecting positive, neutral, and negative perceptions (e.g., general sentiment, approval, disapproval). For the purpose of this study, the textual elements referring to perceptions were categorized on the basis of several questions: 1) Was the article's primary focus on Chinese acquisitions? 2) Which of the three stakeholders' perceptions was reported? 3) Did the positive, neutral or negative perceptions prevail by a certain category?

*Negative* perceptions have been related to words such as fear, threat, trouble, anxiety, evasion, sellout of national interests, job loss, and enemy. On the other hand, *positive* perceptions have been related to words such as hope, chance, opportunity, ‘white knight’, strategic partner, and win-win. *Neutral* perceptions were the outcome of a balanced evaluation between pros and cons or the result of objective reporting.

The above illustrated qualitative approach is derived from the *critical discourse analysis* - CDA<sup>8</sup>, which is used to capture the nuances of meaning of the textual parts. Its origin can be found in Michel Foucault's studies on power and discourse (Sinclair & Coulthard, 1975; Fairclough, 1993). It was developed in response to the need for connecting the micro-linguistic aspects of the discourse (spoken and written textual elements) and its more macro-social aspects (values and ideologies— perceptions). The authors of this paper applied this method to written texts only, with the aim to relate positive/neutral/negative textual elements (words, expressions and concepts) with positive/neutral/negative subjective perceptions by stakeholders on Chinese acquisitions. They screened the textual parts, arranged the relevant

---

<sup>6</sup>The authors decided for the German and Italian language and excluded the English since they wanted to retrieve perceptions from the national readers of the respective countries.

<sup>7</sup>*Der Spiegel* (2017). <http://www.spiegel-qc.de/medien/print/der-spiegel/eng>, *L'Espresso* (2017) [http://www.gruppoespresso.it/uploads/tx\\_cir/Company\\_presentation\\_1H\\_2016.pdf](http://www.gruppoespresso.it/uploads/tx_cir/Company_presentation_1H_2016.pdf), (both accessed February 2017).

<sup>8</sup>CDA is based on the analysis of the textual parts, the language, the most recurring words, expressions, and topics. The aim of this paper was to identify stakeholders' implicit perceptions, values, and meanings emerging from the articles related to both Italian and German contexts. The analysis is based on Van Dijk's approach (2000), whose purpose is to comprehend the relationship between values and texts and discourses as well as to comprehend how they help to reproduce these values in society.

ones in a working sheet, and associated them with the respective stakeholder's category and perceptions. The independent reading and rating and the assessment of positive, neutral, and negative perceptions was carried out to ensure objectivity.

#### 4. Results

The content analysis shows the combination of the objective and subjective parts of the text. The subjective part of the articles include information such as opinions, perceptions and emotions, while the objective part reports facts, figures, and details about the Chinese acquisition. Differences between the two national periodicals emerge in the degree of details used to report the news, especially in terms of objectivity. The content of the articles in the German *Der Spiegel* are more detailed in reporting facts regarding Chinese acquisitions than the Italian articles in *L'Espresso*. The authors further distinguish between *quantity* and *quality* of the news.

In terms of quantity, "Spiegel Online" (SO) reports a much higher number of results by using the term "China" as a keyword in the search engine of the periodical's website rather than their Italian counterparts. Out of 1590 SO articles related to China, 64 report perceptions of stakeholders in general (e.g., Chinese exports and imports, China's entry in the WTO and the current US President's opinion of China). 39 SO articles specifically report stakeholders' perceptions on Chinese acquisitions in Germany. The Italian results regarding "Cina" account for 162 articles in "L'Espresso", 39 of which report perceptions on Chinese acquisitions by the three categories of stakeholders. 9 out of these 162 are specifically about stakeholders' perceptions<sup>9</sup>.

In terms of quality, i.e., how much in depth the news are reported, German articles seem to provide a more comprehensive description of the facts than Italian articles. Overall, German readers find more objective pieces of information in SO articles (reporting facts and figures) along with the subjective ones (i.e., perceptions) than the Italian.

##### 4.1 Germany

The 64 articles that were identified and selected as possibly relevant for the objective of this paper were further screened and categorized based on the following questions below:

- Is the article primarily focused on the issue of Chinese expansion or takeovers in Germany?
- Which of the three stakeholder groups is mentioned, and what is their perception of the Chinese takeover/expansion?

---

<sup>9</sup>One article may contain perceptions regarding more than one stakeholder category.

- What is the dominant perception regarding the consequences of the Chinese takeover?

40 articles published in SO explicitly addressed certain takeover processes that occurred in 2016. The other articles focused on more general issues regarding Chinese FDI or the impact of a possible U.S. – Chinese trade war in the aftermath of the Trump election.

The highest represented category in the German articles is the *government* category. Furthermore, only one article mentioned positive effects for the German economy as a result of increasing Chinese FDI. The authors, however, reported negative perceptions in 14 articles. Nonetheless, the majority of the articles (15) mentioned neutral reactions with regard to Chinese acquisitions in Germany. The neutral category had to be assigned to many articles because the journalists mainly reported on different objective aspects of the proposed deals or offers by Chinese companies (e.g., subsidiaries by the government, costs of the deal, share of equity to be acquired, voice).

Additionally, authors considered the fact that the 40 SO articles only covered a total of 10 deals (many of which remain unfinished to this day). Hence, cases are covered more than one time and some developments have been reported such as problems with the selling of the Airport Hahn (SO: 5.6.2016; 6.6.2016; 29.6.2016; 30.6.2016; 19.7.2016; 28.7.2016; 30.8.2016; 23.1.2017). Frequently, the titles of the articles showed the German *Angst* (fear): “Takeovers in Germany: Fear of China/Übernahmen in Deutschland: Angst vor China” (SO: 29.10.2016), “Manufacturer of Robots: Politics fear Selling Kuka to China/Roboterproduzent: Politik fürchtet Kuka-Verkauf nach China” (SO: 30.05.2016), or “Takeover of German Firms: “China exploits European Liberalism one sided”, “Übernahmen deutscher Unternehmen: “China nutzt die Offenheit in Europa einseitig aus” (SO: 16.11.2016).

However, some lobbyists and politicians seem to be less concerned: “Takeovers: DIHK-President warns of investment barriers against China/Übernahmen: DIHK-Präsident warnt vor Investitionsschranken gegen China” (SO: 24.10.2016).

*Shareholders* follow the previous category in terms of number of perceptions reported (16 times), and the majority is positive (7). More so, the takeover target firms have been in trouble. Therefore, a takeover offer from China increased the share price and consequently the investment of the investors. Furthermore, Grammer AG, an investment by Jifeng - a Chinese SME - is seen as a “white knight”, given that the company has to fight against another investor from Bosnia: “Fight against Investor: Automotive supplier Grammer gets help from China/Kampf gegen investor: Autozulieferer

Grammer bekommt Hilfe aus China” (SO: 14.2.2016). Six (6) articles reported that the takeover is principally advantageous, but the future holds the answers as to whether there are negative results such as a drain of knowledge. Only a few articles express negative perceptions that are mainly due to the long-term prospects of the acquired firm.

With rare exceptions, there is no report about the perceptions and feelings of *employees* and/or reactions by their *representatives*, i.e., *unions* (6 articles). The article titled “Chinese Investor: Osram’s workforce fights against takeover/Chinesischer Investor: Osram-Belegschaft stemmt sich gegen Übernahme” (SO: 23.11.2016) is the only article that reports skepticism. It is mentioned, among others, that employees are afraid of losing patents and subsequently jobs. However, as mentioned above, the acquired firms are frequently in some kind of business crisis. Therefore, it is not surprising that Chinese investors are perceived as job-savers. This is exemplified by the case of Kuka: “Midea guarantees for the next seven and a half years 12,300 Kuka jobs and the maintaining of the HQs in Augsburg, where 3,500 people work. IG Metall [Note: major German industrial union] has also expressed its consent/Midea garantiert demnach für die nächsten siebeneinhalb Jahre den 12.300 Kuka-Beschäftigten ihre Jobs und den Erhalt der Unternehmenszentrale in Augsburg, in der allein 3500 Menschen arbeiten. Auch die IG Metall hatte sich daher zustimmend zu der Vereinbarung geäußert.” (SO: 29.6.2016). Amongst the six articles that mentioned employee or union reactions, three were positive, two were neutral, and one (mentioned above) was negative.

The following table (Table 2) illustrates some of the major acquisitions of German firms by Chinese companies as reported in SO within the time period of February 2016-2017.

**Table 2.** Examples of recent acquisitions in Germany mentioned by the examined articles

German acquired company	German Land - Federal State	Chinese investors		Industry/products	Year of acquisition
		Private	State-owned		
Airport Hahn	Hesse & Rhineland-Palatinate	HNA Not decided yet	-	Airport	2016
Aixtron AG	Lower Saxony	Fujian Grand Chip (FGC) Investment	Sino IC	Chip equipment manufacturer	2016
Broetje-Automation GmbH	Lower Saxony	Shanghai Electric Group	-	Machinery and equipment manufacturer	2016
Carcoustics	North Rhine-Westphalia	Liaoning Dare Industrial Company	-	Supplier to the automotive industry	2016



EEW GmbH	Lower Saxony	-	Beijing Enterprises Holdings Ltd.	Waste management company	2016
Grammer AG	Bavaria	Jifeng	-	Supplier to the automotive industry	2016
Hauck & Aufhäuser	Hesse	Investment Fond Fosun	-	Private Bank	2016
Manz AG	Baden-Württemberg		Shanghai Electric Group Co., Ltd.	Electronic components and devices	2016
KraussMaffei Technologies GmbH	Bavaria	-	ChemChina (China National Chemical Corporation)	Industrial machinery maker	2016
KUKA AG	Bavaria	-	Midea Group	Roboter and equipment manufacturer	2016
Osram – Ledvance	Bavaria	-	Consortium MLS & San'an Optoelectronics	Lighting	2016
KION GROUP AG	Hesse	-	Weichai Power (part of Shandong Heavy Industry Group Co., Ltd.)	World's leading manufacturer of industrial trucks	2012
Putzmeister Holding GmbH	Baden-Württemberg	Sany Heavy Industry Co., Ltd. (Changsha)	-	Manufacturer of concrete pumps	2012
Kiekert AG	North Rhine-Westphalia	Hebei LingYun Industrial Group Co., Ltd. (Zhuozhou)	-	Global supplier of automotive locks	2012
Tailored Banks	North Rhine-Westphalia	-	Wuhan Iron and Steel Corporation	World's largest Steel producer	2012

(Source: SO, February 2016-2017).

#### 4.2 Italy

The Italian results regarding “Cina” count 162 articles, 39 of the articles report perceptions on Chinese acquisitions. 9 out of these 162 articles are specifically about perceptions of the three categories of stakeholders. In the case of Germany, they were considered as potentially interesting for the authors’ analysis and were categorized based on the questions reported in the previous section. The articles explicitly addressed specific takeovers which occurred between 2012 and 2016 (Table 3).

The highest represented category in the Italian articles (6) from *L’Espresso* (E) is the *government* category. According to the main findings, representatives from this category mostly show negative perceptions toward Chinese acquisitions in Italy. Some significant sentences appear in the titles: “with China, Italy plays counterattack/con la Cina l’Italia gioca in contropiede” or in the text of the news such as: “Chinese colossus/colosso cinese” (E: 5.12.2016). In 4 out of 7 articles, the overall feeling is negative as the above mentioned textual elements confirm. However, a neutral and a positive quotation can also be found: “Beijing is, overall, a determinant partner but cumbersome at the same time/Pechino, insomma, è un partner determinante ma, allo stesso tempo, ingombrante” (E: 5.12.2016). Along with the Italian government, other negative perceptions at European level are reported in the articles and, in a parallel way to the German ones, they refer to the post-Trump election period.

Articles regarding *shareholders’* perceptions (4) show positive textual elements, reflecting no fear of China. This is confirmed by expressions such as: “There is no reason to be Sino-phobic/Non esiste ragione di essere sinofobi” (E: 26.7.2016 – Turano, 2016), and: “this is a detail which does not undermine optimism/questo è un particolare che non scalfisce l’ottimismo” (E: 26.10.2016). Italian shareholders, especially the ones of the acquired company headquartered in Milan, Lombardy (Table 3), represent one of the national most successful football clubs. AC Milan reports a positive perception about the Chinese acquisition: “the new owners have no shortage of money/non che manchino i soldi ai nuovi proprietari” (E: 26.7.2016 – Turano, 2016). Along with fashion, Italian soccer clubs are increasingly targeted by Chinese investors. In general, the entertainment industry is gaining more and more attention by Chinese acquirers. This is as a result of the “the new normal” way of living of Chinese people (Ricciardi, 2016). AC Milan’s acquisition provides evidence of the shifted and growing interest by Chinese investors in the Western entertainment industry, which ranges from football to tourism (Li *et al.*, 2017). The same deal was not positively seen by *government*: “the Serie-A takeover [...] by the Popular Chinese Republic is not necessarily a positive element/il takeover della serie A da parte della Repubblica Popolare Cinese [...] non è necessariamente un elemento

positivo” (E: 26.7.2016 – Turano, 2016). A different picture emerges with reference to the Pirelli deal. Here, a very positive perception was reported by referring to the “*integration of Pirelli and ChemChina activities/integrazione delle attività di Pirelli e di quelle di ChemChina*”. Pirelli represented the largest deal in Europe in 2015 (7.1 billion euros) and the fifth largest ever for a Chinese group (Arosio & Masoni, 2015).

In the case of Italy, no articles could be found concerning the perceptions of *employees* or the reactions by their representatives. The following table (Table 3) illustrates some of the major Chinese acquisitions in Italy appearing in the articles.

**Table 3.** Examples of recent acquisitions in Italy mentioned in the examined articles

Italian acquired company	Italian Region	Chinese investors		Industry/products	Year of acquisition
		Private	State-owned		
Terra Moretti Holding (former Gruppo Campari)	Lombardy	Cheng Pao family (Hong Kong) <sup>10</sup>	-	Premium wines	2016
AC Milan (owned by Fininvest spa)	Lombardy	-	State Development & Investment Corporation (Beijing)	Professional football club	2016
Pirelli & C. spa	Lombardy	-	ChemChina (China National Chemical Corporation) (Beijing)	Tyre manufacturer	2015
Ansaldo Energia	Liguria	-	Shanghai Electric Group Company Limited (Shanghai)	Power engineering company	2014
Ferretti Group	Marche	-	Weichai Group (part of Shandong Heavy Industry Group Co., Ltd. - SHIG) (Jinan)	Manufacturer of luxury yachts	2012

(Source: *L'Espresso*, February 2016-2017).

#### 4.3 Comparative Analysis

While the German *government* seems to remain quite neutral, the Italian perception of this category is more negatively oriented and skeptical. According to the text analysis, China is seen as a colossus or giant (E:

<sup>10</sup>The investor Cheng Pao family is from Hong Kong, not from mainland China. Sella and Mosca (Sardinia) and Teruzzi and Puthod (Tuscany) were sold from Gruppo Campari to Terra Moretti Distribuzione, which is controlled by Terra Moretti spa, Simest spa and participated by N.U.O. Capital. N.U.O. Capital is an investment company recently promoted by the Cheng Pao family.

5.12.2016) which strongly influences today's interdependent world scenario. Its "colossal" influence could be both positive and negative and can affect not only business relationships, but also political partnerships.

Among the three categories of stakeholders, articles regarding perceptions of *employees or unions* are far lower. Employees seem to be highly disregarded at least in the two weekly news magazines that the authors selected. While in Germany, at least one of the articles reports their perceptions, but the Italian press seemed to give no voice to the employees. In Germany, the relevant article reports that Chinese acquisitions are perceived not only negatively by this group, but a sentiment of fear is made explicit by words such as "Alarm" (*alarm*) and "befürchten" (*they are scared*). In that article, the unionists representing German employees warn Chinese investors about the *Osram* lighting manufacturer bid, since they fear for the Bavarian company and its workers. More specifically, they indicate their backlash against Chinese involvement in the nation's high-tech sector, which may end up in Chinese hands. This in turn will provoke fear over the possibility of losing jobs and plant guarantees.

The *Shareholders'* perceptions proved to be positive both in Germany and Italy, with only few articles reporting a neutral or negative sentiment. The takeovers are likely to be seen as advantageous due to pre-acquisition hidden motives such as the opportunity for the acquired companies to be "saved" by wealthy, private or state-owned Chinese investors (E: 26.7.2016 – Turano, 2016).

## 5. Discussion

Some commonalities and some differences can be highlighted as a result of the authors' analysis on stakeholders' perceptions. The screening process from *L'Espresso* magazine resulted in news and reports only on the most salient (financially the biggest) deals in Italy. This is confirmed by the Pirelli-ChemChina case. However, compared to Germany, whose business system also includes large and medium firms, Italy is particularly characterized by small and micro enterprises which are increasingly targeted by Chinese investors<sup>11</sup>. By having a look at Table 3, the Chinese acquisitions

---

<sup>11</sup>Analytic data for Italy show that acquisitions take place not only in the big industrial cities of the north, such as Milan and Turin, but also in minor areas of the country, as well as in industrial districts in the Central and South Italy. The acquired companies operated in the following industries: logistics, transportation, manufacturing, wholesale, telecommunications and they are likely to be "anonymous" SMEs to the national or international public (Ludovico, 2012, p.23). These facts confirm how Chinese "anonymous" investors commit their equity in the Italian system. The growth-generating potential of SMEs has been the subject of many scholarly studies. Although there is no consensus in the literature on whether SMEs enterprises generate more growth than large enterprises, the size of these companies is particularly appealing to Chinese investors. This, in comparison to larger firms in Germany (Moscarini & Postel-Vinay, 2012), is pushed by the popularity of the *Made in Italy*.

between 2012 and 2016 reported in the Italian press are located in the Northern and Central part of the country, where the major industrial districts are located (Mucelli *et al.*, 2015). This presence combined with micro and larger firms probably draws the attention of foreign investors due to the development of networks within the districts. This enhances the balance between cooperation and competition, not only at a national level but also at an international level (Aureli *et al.*, 2010). The attention devoted by the press to big deals might explain the fact that the perceptions of *employees* and unions are under-represented. The authors of this paper will motivate this at the end of the section.

Recent studies seem to confirm that large enterprises are affected more by international business cycles and interdependence among countries than SMEs (Moscarini & Postel-Vinay, 2012). This might confirm the Italian *national economy's (government)* perceptions of fear. Thus, in the case of a decreasing Chinese economic trend, the Italian system would also be affected. This may have implications for how national economies behave during economic depression phases in terms of different business sectors.

- The positive perceptions of *shareholders* in both German and Italian articles seem to ignore cultural elements. In this regard, a recent research analyzing a sample of 367 cross-border acquisitions by Chinese listed companies between 2000 and 2011 is worth mentioning, despite the fact that it adopts the perspective of the acquirers' shareholders (Li *et al.*, 2016). This study focuses on relating the value creation for the Chinese investor and the cultural distance. According to the main results, the examined transactions created value for the Chinese investors despite cultural distance issues. Conversely, textual elements of the analyzed articles referring to cultural distance seem not to be available. Nevertheless, the Pirelli shareholders' statement about the *integration* of Pirelli and ChemChina activities may lead to the conclusion that the Chinese acquisition successfully overcame cultural barriers. Cultural aspects are known to be crucial issues in the international business literature (Shenkar, 2012; Vaara, Sarala, Stahl & Bjorkman, 2012). Cultural distance is often cited as an obstacle to integrating acquisitions (Morosini, Shane & Singh, 1998). However, the examined articles in this paper which is addressed to the common readership do not face this crucial aspect but remains latent. This may be the reason why the scientific community readership has been deeply committed in covering cultural issues not only from an international business perspective but also from other research areas (Mueller *et al.*, 2012). Emerging market multinationals may be affected by cultural distance since they typically lack international experiences and tend to

learn once the internationalization process has started, rather than implementing their existing knowledge (Li *et al.*, 2016).

- The lack of a voice for employee unions in the examined article may hide underlying cultural reasons. The disclosure of employee perceptions toward Chinese takeovers may be linked to the cultural dimension low-/high-context. While the Chinese (high-context), who are the acquirers, commonly announce their final decision after agreement, the German (low-context) decision making process usually takes place during the agreement. The Chinese's attitude is deeply rooted in the perceived importance of "keeping their face". This cultural trait seems to have gained ground in the case of Italy, where the acquired stakeholders mirror the acquirers' attitude. From the perspective of the low/high-context dimension, Italy is closer to China than Germany is. By applying this phenomenon to the case, this cultural trait may explain the tendency to disclose information regarding overseas acquisitions very carefully or in the late stages of the deal, as many articles in the national press confirm. This is particularly true for the Italian takeovers, which are usually disclosed after the negotiation.
- Considering Whitley's (2010) business environment as the social, cultural, economic, political, and legal arenas in which business activities take place, the relationships between stakeholders are taken into account. These relations, which exist within and between firms, strongly affect the perceptions of economic actors involved in the examined overseas takeovers. Whitley (2010, p.17) argues that "states differ in their toleration of, and support for, intermediary groups and associations between individuals, firms, and the state that play a significant role in coordinating economic developments. These groupings include trade associations, employers' groups, and labor unions. This feature can be summarized as the degree of *state support for intermediary organisations*. While some European countries seem to be more tolerant, other countries such as Germany appear to positively support the presence of these groupings, which are basically organizations created within and between sectors. With regard to Italy, there is no example provided by this framework. Furthermore, this study aims to formulate a deeper investigation on the extent to which the state is keen on tolerating or encouraging the formation of such organizations. Despite one result, this may be the reason why the German national press shows, at least, a minimum consideration of the voice of the employees compared to the Italian press, whose articles do not take into account the perceptions of employees.

## Conclusion

Consequently, some limitations of the paper need to be addressed. The authors used two sources to collect data, the Italian *L'Espresso* and the German equivalent *Spiegel Online*. The search engine on the periodicals' websites allowed the authors to look for articles within a time frame of 12 months.

The content analysis showed the combination of the objective and subjective parts of the text. The subjective part of the articles includes information such as opinions, perceptions, and emotions. On the other hand, the objective part reports facts, figures, and details about the Chinese acquisition. Differences between the two national periodicals emerge in the degree of details used to report the news, especially in terms of objectivity. The content of the articles in the German *Der Spiegel* are more detailed in reporting facts regarding Chinese acquisitions than the Italian articles in *L'Espresso*. Thus, the authors distinguished between *quantity* and *quality* of the news in reporting their results.

- This paper focused on investigating how Chinese takeovers in Europe are perceived by stakeholders as reflected in the national press. Italy and Germany were chosen as the countries of investigation because they constitute two large economies of the European Union. However, they differ with regard to culture, business environment structure, and social and political concerns.
- Results indicate that the German public, especially the government, reacts with growing awareness of a one-sided technology drain. Also, while shareholders expect economic benefits, information regarding employee perceptions is rare. With regard to the Italian public, employee perceptions are not reported in the press. Factors related to national culture and business environments may lie behind the lack of employee voice in the national press articles.
- This paper makes several contributions to the growing literature on the Chinese “*Go global*” policy. The authors add an important aspect that has been widely neglected so far, i.e., the perceptions of stakeholders of foreign companies that are targeted by Chinese FDI and, in particular, the employees' voice in a wider socio-cultural and socio-institutional context of the host country.
- As for policy implications, the growing awareness in Germany may lead to an increasingly negative attitude concerning future takeover attempts. Politicians need to develop adequate measures to cope with it. Conversely, Italy's risk-averse attitude regarding handicraft competencies and preservation of the *Made in Italy* culture may lead to loss of opportunities to support the growth of some mature sectors and to overcome the actual financial distress of many small and

medium companies, which are nested in the industrial districts along with micro firms. This network of firms, especially in the Northern and Central part of the country, is likely to help achieve a balance between competition and cooperation. More pro-active measures to promote Chinese investments (attraction policy) are needed.

- The articles typically report post-acquisition facts and comments to integration issues. Due to cultural aspects, Chinese acquirers tend to be confidential in disclosing information after the acquisition takes place (Spigarelli *et al.*, 2011) and are less open to communication to external stakeholders compared to other firms<sup>12</sup>. The cultural dimension high/low-context may help to explain the disclosure of information by the Chinese towards their in-group rather than towards the out-group members (external economic actors). This might result in less information provided to the press by the firm or other stakeholders such as trade unions and employees. It might be difficult for journalists to capture detailed information regarding the acquired companies and stakeholders' perceptions, especially from the employee perspective once the acquisition takes place (e.g., the case of Benelli in central Italy). This aspect might explain the reduced attention and interest to the employees. Their voices are typically more relevant during the pre-acquisition and negotiation phases and might be typically reported in newspapers or online daily journals, rather than in the examined periodicals. In the case of Italy, there is also another issue to take into account. The country's business system is rich with very small firms. Typically, those deals are reported and followed at local level by local newspapers. Magazines tend to mirror large acquisitions, which gain huge attention at national level.
- Next to the articles' analysis, the comments written by readers at the bottom of the web page can also be explored and may be considered as a suggestion for future research. Furthermore, they mirror the readers' opinion and not the view of the journalist. The authors of these comments do not typically represent any political party or interest groups (e.g., shareholders vs. employees). Conversely, the examined articles are written by journalists and may reflect certain political or interest groups' ideologies, which were not considered at this stage. This aspect should be taken into account since the stakeholders' opinion may contain this perception related "filter".

---

<sup>12</sup>Kao *et al.* (2014), with reference to Corporate Social Responsibility, noted that "contrary to the developed markets, the Chinese government plays a determinant role in CSR engagement of Chinese firms". Also, "contrary to the results of studies in the West, the government acts as a very important stakeholder in China and companies pay more attention to the interest of the government" (p. 54).



- Suggestion for future research may consider a longitudinal content analysis of the national press articles in Italy and Germany over the last 5 years in order to detect how stakeholders' perceptions have changed over time. Follow up research may consider gathering more detailed information on pre- and post-acquisition, while focusing on both national and local magazines/newspapers. Screening all sources at national and local level should lead to a better representation of employee statements and perceptions. Local journalists also tend to be closer to local unions' associations.

### References:

1. Abel-Koch, J., Del Bufalo, G., Fernandez, M., Gerstenberger, J., Lo, V., Navarro, B., & Thornary, B. (2015). "SME investment and innovation", [online; October 2017]. Available from: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Studien-und-Materialien/SME-Investment-and-Innovation-October-2015.pdf>.
2. Arosio, P. & Masoni, D. (2015). "ChemChina to buy into Italian tire maker Pirelli in \$7.7 billion deal", Reuters, [online; October 2017]. Available from: <http://www.reuters.com/article/us-pirelli-chemchina-idUSKBN0MI0PQ20150323>.
3. Arrighetti, A., Breda, E., Cappariello, R., Clemens, M., Ninni, A., & Schumacher, D. (2012). Competitiveness in manufacturing. Germany vs. Italy – A Comparison, WP EPO1, pp. 1-64, [online; October 2017]. Available from: [https://www.researchgate.net/profile/Emanuele\\_Breda/publication/241764906\\_Competitiveness\\_in\\_manufacturing\\_Germany\\_vs\\_Italy\\_-\\_a\\_comparison/links/0c960529618015a896000000/Competitiveness-in-manufacturing-Germany-vs-Italy-a-comparison.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Emanuele_Breda/publication/241764906_Competitiveness_in_manufacturing_Germany_vs_Italy_-_a_comparison/links/0c960529618015a896000000/Competitiveness-in-manufacturing-Germany-vs-Italy-a-comparison.pdf).
4. Aureli, S., Ciambotti, M., & Salvatori, F. (2010). "Internationalisation of Italian shoemaking districts: some empirical evidence from the Marche region", *Piccola Impresa/Small Business*, Vol. 2, pp. 97-121.
5. Bellabona, P. & Spigarelli, F. (2010). "Go Global e crisi mondiale. Sfide, insidie ed opportunità", *Mondo Cinese*, Vol. 143.
6. Bertelsmann, S. (2016). "Is China buying "Made in Germany"?", [online; October 2017]. Available from: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/en/topics/aktuelle-meldungen/2016/november/is-china-buying-made-in-germany/>.
7. Buckley, P. J., Clegg, L. J., Cross, A. R., Liu, X., Voss, H., & Zheng, P. (2007). "The determinants of Chinese outward foreign direct investment", *Journal of international business studies*, Vol. 38, No. 4, pp. 499-518.

8. Burgoon, B. & Raess, D. (2014). "Chinese investment and European labor: should and do workers fear Chinese FDI?", *Asia Europe Journal*, 2014, Vol. 12, No. 1, pp. 179-197.
9. Du, M. & Boateng, A. (2015). "State ownership, institutional effects and value creation in cross-border mergers and acquisitions by Chinese firms", *International Business Review*, Vol. 24, pp. 430-442.
10. Fairclough, N. (1993). "Critical discourse analysis and the marketization of public discourse: The Universities. Discourse and Society", Vol. 4, No. 2, pp. 133–168.
11. Franke, R., Hofstede, G., & Bond, M. H. (1991). "Cultural roots of economic performance: A research note", *Strategic Management Journal*, pp. 165-73.
12. Hanemann, T. & Huotari, M. (2016). "A new record year for Chinese outbound investment in Europe", *MERICs*, Mercator Institute for China Studies, [online; October 2017]. Available from: [http://www.merics.org/fileadmin/user\\_upload/downloads/COFDI\\_2016/A\\_New\\_Record\\_Year\\_for\\_Chinese\\_Outbound\\_Investment\\_in\\_Europe.pdf](http://www.merics.org/fileadmin/user_upload/downloads/COFDI_2016/A_New_Record_Year_for_Chinese_Outbound_Investment_in_Europe.pdf).
13. Hanemann, T. & Huotari, M. (2017). "Record flows and growing imbalances. Chinese investment in Europe in 2016", *Papers on China*, [online; October 2017]. Available from: [http://rhg.com/wp-content/uploads/2017/01/RHG\\_Merics\\_COFDI\\_EU\\_2016.pdf](http://rhg.com/wp-content/uploads/2017/01/RHG_Merics_COFDI_EU_2016.pdf).
14. Hofmann, O. (1999). "Differences in international business cultures", [online; October 2017]. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.199.4248&rep=rep1&type=pdf>.
15. Hofstede, G. (2001). *Cultural Consequences: Comparing Values, Behaviours, Institutions and Organizations Across Nations*, 2nd Edition, Thousand Oaks CA: Sage Publications.
16. Hofstede, G. (2017). "Italy in comparison with China and Germany", [online; October 2017]. Available from: <https://geert-hofstede.com/italy.html>.
17. Kao, E., Fung, H., & Li, Q. (2014). "What Explains Corporate Social Responsibility Engagement in Chinese Firms?", *Chinese Economy*, Vol. 47, Nos. 5/6, pp. 50-80.
18. Klossek, A., Linke, B. M., & Nippa, M. (2012). "Chinese enterprises in Germany: Establishment modes and strategies to mitigate the liability of foreignness", *Journal of World Business*, Vol. 47, No. 1, pp. 35-44.
19. Li, J., Li, P., & Wang, B. (2016). "Do cross-border acquisitions create value? Evidence from overseas acquisitions by Chinese firms", *International Business Review*, Vol. 25, No. 2, pp. 471–483.

20. Li, X., Huang, S. S., & Song, C. (2017). "China's outward foreign direct investment in tourism", *Tourism Management*, Vol 59, pp. 1–6.
21. Liedtke, S. (2017). "Chinese energy investments in Europe: An analysis of policy drivers and approaches", *Energy Policy*, Vol. 101, pp. 659-669.
22. Ludovico, M. (2012). L'intelligence: Aziende sotto tiro dall'estero, *Il Sole 24 Ore*, [online; October 2017]. Available from: <http://www.ilsole24ore.com/art/commenti-e-idee/2012-12-07/lintelligence-aziende-sotto-tiro-064010.shtml?uud=Abqc1t9G>.
23. Mathews, J. A. (2006). "Dragon multinationals: New players in 21st century globalization", *Asia Pacific Journal of Management*, Vol. 23, No. 1, pp. 5-27.
24. MERICS (2017). "Studie: Chinesische Investitionen in Europa erreichen neues Rekordniveau – Debatte über Risiken", [online; October 2017]. Available from: <http://www.presseportal.de/pm/114160/3531830>.
25. Meunier, S., Burgoon, B., & Jacoby, W. (2014). "The politics of hosting Chinese investment in Europe – an introduction", *Asia Europe Journal*, Vol. 12, No. 1, pp. 109-126.
26. Morosini, P., Shane, S., & Singh, H. (1998). "National cultural distance and crossborder acquisition performance", *Journal of International Business Studies*, Vol. 29, No. 1, pp. 137–158.
27. Moscarini, G. & Postel-Vinay, F. (2012). "The contribution of large and small employers to job creation in times of high and low unemployment", *American Economic Review*, Vol. 102, No. 6, pp. 2509-39.
28. Mucelli, A., Micozzi, A., Rubens, A., & Jackson, G. (2015). "A case study of Italy's Marche Region Industrial Districts: A model of transformation and change", *Journal of Business Cases and Applications*, Vol. 13, pp. 1-23, [online; October 2017]. Available from: <http://www.aabri.com/manuscripts/142092.pdf>.
29. Mueller, K., Hattrup, K., Spiess, S-O., & Lin-Hi, N. (2012). "The effects of corporate social responsibility on employees' affective commitment: A cross-cultural investigation", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 97, No. 6, pp. 1186-1200.
30. Pareja-Alcaraz, P. (2017). "Chinese investments in Southern Europe's energy sectors: Similarities and divergences in China's strategies in Greece, Italy, Portugal and Spain", *Energy Policy*, Vol. 101, pp. 700-710.
31. Pickens, J. (2005). Attitudes and perceptions, in N. Borkowski (Ed.), *Organizational behaviour in health care, USA*, Jones and Barlett Publishers, pp. 43-76.

32. Quintanilla, J. (2000). National business environments: A proposed framework, Research Paper No. 417, IESE Business School, [online; October 2017]. Available from: <http://www.iese.edu/research/pdfs/DI-0417-E.pdf>.
33. Ramasamy, B., Yeung, M., & Laforet, S. (2012). "China's outward foreign direct investment: Location choice and firm ownership", *Journal of World Business*, Vol. 47, No. 1, pp. 17-25.
34. Ricciardi, R. (2016). La Cina investe 20 miliardi in Europa. Ecco perché sceglie il Made in Italy, *La Repubblica*, [online; October 2017]. Available from: [http://www.repubblica.it/economia/2016/07/24/news/la\\_cina\\_investe\\_20\\_miliardi\\_nel\\_belpaese\\_ecco\\_cosa\\_cerca\\_nel\\_made\\_in\\_italy-144690712/](http://www.repubblica.it/economia/2016/07/24/news/la_cina_investe_20_miliardi_nel_belpaese_ecco_cosa_cerca_nel_made_in_italy-144690712/).
35. Rhodium Group (2016). China [online; October 2017]. Available from: <http://rhg.com/topics/china>.
36. Rhodium Group (2017). China [online; October 2017]. Available from: <http://rhg.com/topics/china>.
37. Sinclair, J. & Coulthard, R. M. (1975). *Toward an Analysis of Discourse*, Oxford, Oxford University Press.
38. Shenkar, O. (2012). "Beyond cultural distance: Switching to a friction lens in the study of cultural differences", *Journal of International Business Studies*, Vol. 43, No. 1, pp. 12–17.
39. Spigarelli, F. (2009). "Le multinazionali dei paesi emergenti: Gli investimenti cinesi in Italia", *Economia Politica e Industriale*, Vol. 2, pp. 131-159.
40. Spigarelli, F., Alon, I., & Wei, W. (2008). "Speed race: Benelli and Qj compete in the international motorbike arena", in Alon, I, Fetscherin, M and P. Gugler (eds), *Chinese International Investments*, Palgrave Macmillan, 2011.
41. Spigarelli, F., Alon, I., & Mucelli, A. (2013). "Chinese overseas M&A: overcoming cultural and organisational divides", *Int. J. Technological Learning, Innovation and Development*, Vol. 6, Nos. 1/2, pp.190–208.
42. Sviluppo Economico (2017). "German-Italian cooperation on Industry 4.0", [online; October 2017]. Available from: [http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/german-italian\\_cooperation\\_on%20i40.pdf](http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/german-italian_cooperation_on%20i40.pdf).
43. Tao, F., Liu, X., Gao, L., & Xia, E. (2017). "Do cross-border mergers and acquisitions increase short-term market performance? The case of Chinese firms", *International Business Review*, Vol. 26, No. 1, pp. 189–202.
44. The World Bank (2017a). Germany [online; October 2017]. Available from: <http://data.worldbank.org/country/germany>.

45. The World Bank (2017b). Italy [online; October 2017]. Available from: <http://data.worldbank.org/country/italy>.
46. Turano, G. (2016). Shopping alla cinese, L'Espresso [online; October 2017]. Available from: <http://espresso.repubblica.it/attualita/2016/07/25/news/calcio-shopping-alla-cinese-1.278435>.
47. Trompenaars, F. (1993). *Riding the waves of culture*, Burr Ridge, IL: Irwin.
48. UNCTAD (2016). *World Investment Report*, [online; October 2017]. Available from: [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2016\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2016_en.pdf).
49. Vaara, E., Sarala, R., Stahl, G., & Bjorkman, I. (2012). "The impact of organizational and national cultural differences on social conflict and knowledge", *Journal of Management Studies*, Vol. 49, No. 1, pp. 1–27.
50. Vaccarini, K., Lattemann, C., Spigarelli, F., & Tavoletti, E. (2017). "Chinese FDI and psychic distance perceptions on regulations in the German renewable energy sector", *Energy Policy*, Vol. 101, pp. 723-732.
51. Van Dijk, T. A. (2000). *Ideology and Discourse A Multidisciplinary Introduction*, Pompeu Fabra University, Barcelona.
52. Whitley, R. (1999). *Divergent Capitalism: The Social Structuring and Change of Business Systems*, Oxford: Oxford University press.
53. Whitley, R. (2001). How and Why are International Firms Different?, pp. 27-68, in Glenn Morgan, Peer Hull Kristensen and Richard Whitley (eds.) *The Multinational Firm*, Oxford: Oxford University Press.
54. Whitley, R. (2010). "The Institutional Construction of Firms," in *The Oxford Handbook of Comparative Institutional Analysis*, Glenn Morgan, John Campbell, Colin Crouch, Ove Kaj Pedersen, and Richard Whitley (Eds.). Oxford: Oxford University Press, pp. 453-495.
55. Wübbecke, J., Meissner, M., Zenglein, M. J., Ives, J., & Conrad, B. (2016). Made in China 2025. The making of a high-tech superpower and consequences for industrial countries", *Papers on China*, No. 2, MERICS, Mercator Institute for China Studies [online; October 2017]. Available from: [http://www.iberchina.org/files/2016/MadeinChina\\_2025\\_merics.pdf](http://www.iberchina.org/files/2016/MadeinChina_2025_merics.pdf).



ESJ Social Sciences

## How the Pension System Responds to Pandemic Shocks: A Case Study of Georgia

*Maka Ghaniashvili (PhD Student)*

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University  
Faculty of Economics and Business, Georgia

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p25](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p25)

Submitted: 03 October 2020  
Accepted: 27 January 2021  
Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)  
Under Creative Commons BY-NC-ND  
4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Ghaniashvili M. (2021). *How the Pension System Responds to Pandemic Shocks: A Case Study of Georgia*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 25.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p25>

### Abstract

The paper focuses on the impact of the pandemic crisis on pension system in Georgia and analyzes the pros and cons of the ongoing pension reforms in the country. Decreased birth rates and increased life expectancy over the next decades will significantly change the picture of the age distribution of the population in many countries. As life expectancy increases and the birth rate decreases, more people retire than are added to the workforce. A change in the demographic picture necessitates fundamental pension reform. At the same time, the world is facing a crisis caused by the COVID-19 pandemic. The future is uncertain, both medically and financially. Despite optimistic forecasts, the second wave of the COVID-19 pandemic has begun in many countries which further increases the degree of uncertainty. Funded pension schemes suffer from the crisis because lower returns diminish their asset values, while low yields on public debt instruments increase the present value of their liabilities. This can generate both explicit fiscal risks—in the case of government guarantees—and implicit fiscal risks through lower private pension benefits or financial strain on the sponsoring employers. Our research is focused on the pension system and its development problems in Georgia, taking into account that since 2019, 1st January, the existing financial, demographic and economic challenges have determined the establishment of a new pension system. Main sources for the research are data gathered from the international organizations and local governmental and statistical data softwares. Our research results show that the pension reform

launched in 2019 in Georgia is a significant step forward in reducing social imbalances and fiscal pressures in the medium / long term. However, for further development, it is important to systematically assess the effectiveness of pension policies, taking into account factors such as changes in demographic structure, expected fiscal spending, the inequality gap and the crisis caused by the COVID-19 pandemic.

---

**Keywords:** Pension Reform, Georgia, COVID-19, Pandemic Crisis

## **Introduction**

Very few events have had such an instant and dramatic impact on the world economy and financial fragility as the coronavirus crisis. Following the medical steps, governments are spending billions of dollars now to revive the economy and get it back on track. In the first quarter of 2020, the stimulus packages released in many countries exceeded the percentage ratio of anti-crisis packages to GDP by 10 times or more during the 2008-09 financial crisis. Still, the problems are too many.

For example, according to the rating agency Moody's, the loss of the US public pension system for fiscal year 2020 will be more than 1 trillion USD. Based on the data of Moneyfacts UK Personal Pension Trends Treasury in the UK in the first quarter of 2020, the volume of pension funds decreased by 15.2%, which is the largest rate of decline. However, such a reduction did not occur even during the 2008 crisis. In many countries, it is also a danger that early retirement payments are allowed.

According to the International Monetary Fund forecast, given the current situation, the share of state pensions in the GDP of both developed and emerging economies will increase by 1-2.5% by 2050. Without adjusting taxes and other expenses, this increase will lead to a reduction in public savings. Young people will have to save a lot more in order to have the same pension provision as retirees have today. Increasing private savings for retirement age and ensuring long-term fiscal stability requires a complex and well-planned pension plan. In the case of all other variables being equal, private savings are more likely to increase in countries that have mixed models of the pension system that include beneficiary contributions as well. At the same time, there is a need for financial and labor market reform, which must be carried out in a complex way together with the reform of the pension system.

The economic downturn brought about by the coronavirus pandemic is leading to declining labor demand which, despite governments' efforts to preserve jobs, is translating into not only lower employment rates but also lower activity rates. In particular, older workers—who are more vulnerable to the coronavirus, have reasonably large pension entitlements, and often have a lower likelihood of re-entering employment—may seek to permanently exit

the labor force and retire. In addition to a potentially higher inflow of pension beneficiaries, governments are introducing tax easements which reduce pension scheme contribution revenues. These developments impact both the sustainability and the adequacy of public pension expenditures, which may reinforce general fiscal pressures arising from the crisis (IMF, 2020).

While the pension systems of the world's developed economies face so many challenges, it is natural, that no easy way awaits Georgia, especially at the initial stage of complex reform. After the literature review and research methodology sections, we will discuss a Georgian pension system in details. At the end of the paper, we will draw some conclusion and recommendation based on the empirical research.

### **Literature Review**

It is necessary to understand the economic channels through which COVID-19 pandemic shocks act in various areas. There are three main channels for transmitting shocks (Carlsson-Szlezak *et al.*, 2020; Carlsson-Szlezak *et al.*, 2020b): (1) A radical reduction in the consumption of goods and services; (2) Indirect impact through financial markets and their impact on the real economy; (3) Delivery. Since COVID-19 causes many delays, this translates into a negative impact on the supply chain, on demand for employment, which in the long term is followed by a steady rise in unemployment. The employment market is directly related to the sustainability of pension schemes. In addition, modern economy is a complex connection of employees, companies, suppliers, consumers, and financial intermediaries. As a result of this, the effects of the virus will be even deeper and more severe, and 50% of the working-age population will find it difficult to keep a job or find a new job (Gourinchas, 2020).

Economic and financial crisis has a very big impact on pension systems. The last financial crisis has affected European pensions in both the short and long term. Members of funded pension systems nearing retirement experienced a sharp contraction in pension wealth as equity markets fell. Market turmoil has damaged public trust in such schemes and has caused employers to revise their pension obligations. Countries running funded schemes based on a share of mandatory contributions are faced with rising transition costs as unemployment rises and tax bases shrink (Casey, 2012). Some authors discussed the positive effects of diversification for pension systems during and after the financial crisis. The differences in the rates of return in different stock exchanges, in both the short and the long term, are significant. Thus, this supports the implementation of geographic diversification (Chybalski, 2011). The experience shows us that regardless of whether a country relies more heavily on an unfunded pay-as-you-go state pension system or funded private pensions (whether defined benefit or defined



contribution), the crisis has an adverse effect everywhere (Eich, 2009). The crisis of 2008/09 has impacted both funded and unfunded pensions. Unfunded pensions have been affected in pretty much the same order of magnitude as funded schemes. The percentage loss varies a great deal across member states and averages around 5 to 15 percent across the EU27. The symmetric reaction to a financial and economic crisis strengthens the view that mixed multi-pillar systems of funded and unfunded elements are risk-minimizing (Börsch-Supan, 2010).

## **Research Methodology**

During the research process, empirical research method was used. The empirical evidences are gathered using research, data analysis, and international organizations' reports and literature review methods. Stages of the research include:

### **1. *Formulation of the Problem***

Any economic-financial crisis, in particular, raises the issue of pension funds planning, that are unstable to financial and economic shocks. The crisis caused by COVID-19 is no exception. Our research is focused on the pension system and its development problems in Georgia, taking into account that since 2019, 1<sup>st</sup> January, the existing financial, demographic, and economic challenges have determined the establishment of a new pension system in Georgia.

### **2. *Gathering of Primary Data***

Main sources for the research are data gathered from the international organizations and local governmental and statistical data softwares: World bank, International Monetary Fund, International Labor Organization, National Bank of Georgia, Pension Agency of Georgia, Ministry of Finance of Georgia, Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia, and National Statistical Office of Georgia. We also used reports from financial institutions and different kind of articles on the web.

### **3. *Conducting Data Analysis and Framing the Results***

Data analysis is done empirically and quantitatively. After gathering the primary data mentioned in setion 2, we found out how the crisis impact pension systems in general and what condition does Georgian pension sysem has during the reform and COVID 19 panedmic crisis. The current crisis influences pension schemes through a number of channels, we identified these channels and based on the analysis of statistical data collected during the research, we determined the approximate course of development of pension systems in the short and medium term.

#### 4. **Making Conclusions**

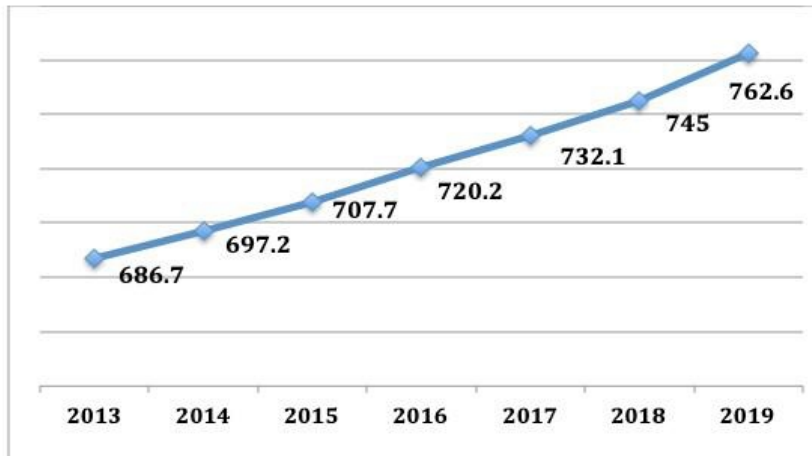
The last step for our research is making conclusions and suggestions due to pension system reform and its conditions for the near future in Georgia.

##### **Ongoing Pension Reform and its Callanges in Georgia**

Unlike developed countries, where the three-pillar pension system was widely used for a long time, pension reform in developing countries began in the 1980s and continues to this day. It should be noted that the main wave of pension reform in Eastern European countries took place in 1998-2006. Georgia joined their ranks in 2019. At this stage, the reform of the capital market and the pension system is in an active phase in the country. In the wake of this process, the country will have to deal with the crisis in the coming years.

The pension system based on the principle of generational solidarity in Georgia until 2019 could not provide pensioners with an adequate pension. The pre-reform replacement rate in the country was 19.1%, which was significantly lower than in other countries. The average replacement rate is around 40% in the region, 63% in the countries of Economic Cooperation and Development Organization (OECD), and 78% in the EU. The amount of the replacement rate 19.1% means that the income of a middle-income citizen of Georgia after retirement is reduced by 5 times. Therefore, this means that the low replacement rate is a significant source of public injustice. At the same time, as in many countries, the number of pensioners in Georgia is growing steadily, which will put even greater pressure on the pension system in the future (see Figure 1 and Figure 2). According to the UN Population Demographic Survey, the Old-age dependency ratio in Georgia will reach 24% in 2020. Hence, this may reach 53% by 2100, considering the average birth rate. The latter means that for every 100 people between the ages of 15-64, there will be 53 people of retirement age ( $\geq 65$ ) (i.e., for every 3 citizens, there will be 1 retiree).

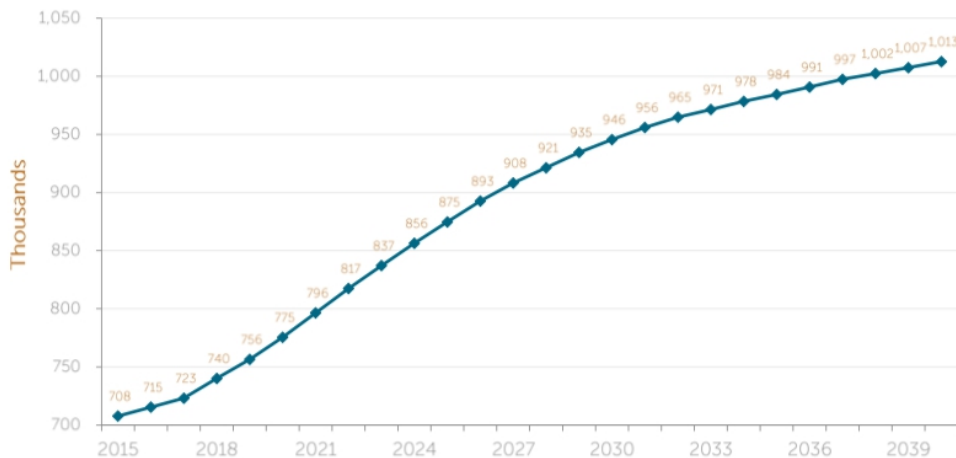
**Figure 1.** Retiree in Georgia (retired age), thousand



Source: National Statistics Office of Georgia

This trend is likely to continue. In 2015, the number of old-age pension recipients was 707,709. As shown in Figure 2, it is estimated to increase by 34% in the next 15 years and will reach 950,000 by 2030, meaning that the elderly will make up over a quarter of the total population.

**Figure 2.** Growth Dynamic for Social Pension Recipients for Georgia (2015-2060)



Source: Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia

Under such conditions, the existence of a social pension system alone cannot ensure an effective response to demographic change and an adequate level of retirement income. Thus, the accumulative pension system was launched in Georgia on January 1, 2019. Involvement in pension reform has become mandatory for all employees under 60 (in the case of women up to 55). The reform is voluntary for all self-employed persons and those

employees who have completed 60 years before the entry into force of the law (55 years for women). Also, 3 months after the implementation of the reform, employed citizens who were 40 years old before the law came into force could leave the system voluntarily. The employee, the employer, and the state make a contribution of 2 percent of the tax-free amount of each employee's salary to the individual pension account of the scheme participant. As for the self-employed, their contributions makes up 4% of their own income, to which is added a 2 percent contribution of taxable income by the state.

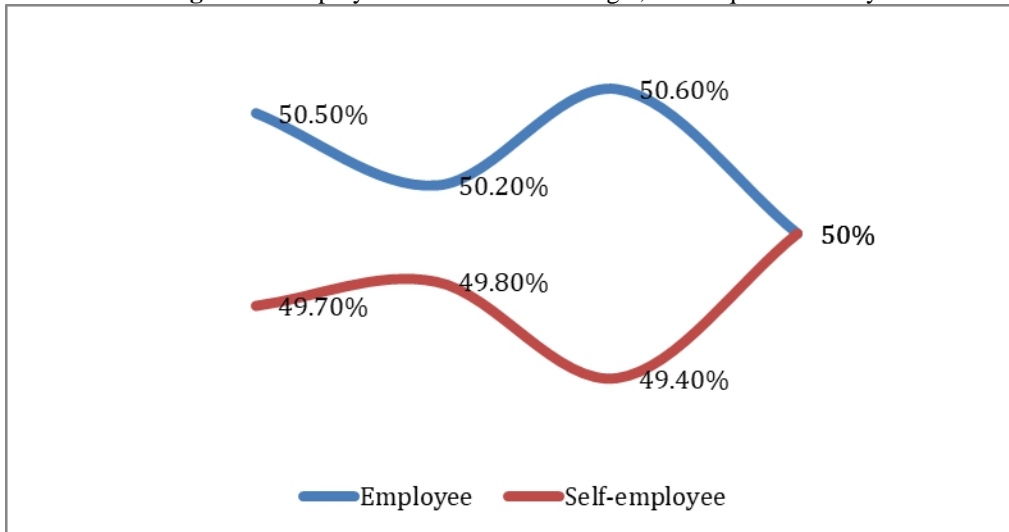
One of the main questions for the population regarding the new system is whether their pension contributions will be protected, whether the assets will be invested in unreliable financial instruments, and whether the participants of the scheme will be insured against loss. This question is very crucial now, especially because financial markets volatility is very high as a result of the COVID-19 pandemic. Financial markets are very fragile and investment risks are high. The Georgian Pension Fund clarifies that in order to reduce risk, investments will be made in a diversified manner, only in reliable financial instruments. What this means, however, was unclear even almost a year and a half after the reform took place. Moreover, at the initial stage of the implementation of the pension reform in Georgia, the Pension Fund did not only have an accurately written investment document through which the funds would be disposed of, this issue remained open for a year. As of December 31, 2019, the Agency had no investment activities. The Georgian Pension Agency made its first investment in February 2020 and only presented investment policy document on 28th of September 2020. In February 2020, the Pension Agency transferred 560 million GEL to the certificates of deposit of commercial banks. The pension agency said in a statement that they have chosen the certificate of deposit because it has higher yields than other financial instruments - an average of 14.9%. Due to Investment Policy Document, the pension assets must not be invested in medium and high-risk portfolios until 6th of August 2023.

Besides investment risks, the accumulative pension system carries risks, which are even more important during a crisis.

Consequently, we cannot deny that the pension scheme based on the principle of accumulation cannot provide a decent pension for everyone as only a small part of the working age population is employed. This factor is very important for Georgia as well. Over the years, the main challenge of the employment structure in our country has been the high share of the self-employed in total employment. In 2018, for the first time, there was a case when, according to official data, the number of employees exceeded the number of self-employed and its share in total employment was 50.8%, while the share of the self-employed was 49.2%. However, according to the data of the 4<sup>th</sup> quarter of 2019, the ratio between the self-employed and the employed

was 50% -50%. It turns out that the mandatory funded pension system will apply to only a small part of the working age population.

**Figure 3.** Employment structure in Georgia, I – IV quarter 2019 year



Source: Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgian

At the same time, the accumulative pension system poses a threat to further increase social inequality among the population. In the future, the state will contribute more to the employed and high-income citizens than to the unemployed and low-income population. Consequently, under other equal conditions, social inequality will increase among the population of retirement age. This factor is exacerbated by trends caused by the coronavirus in the global employment market. According to the International Labor Organization (ILO), in the second quarter of 2020, the global economy lost 6.7% of working hours (i.e., 195 million, full-time, workforce). This is a much higher rate than jobs being lost during the 2008-09 financial crisis. 38% of the global workforce is employed in enterprises, hotels, the tourism sector, trade and transport, and services that are experiencing a sharp drop in demand and revenue today and are on the verge of bankruptcy. According to the forecast of specialists from the same organization, the most affected will be low-skilled employees, whose service mainly involves physical work. It is relatively safe for highly educated workers, who are paid higher compared people who have to work physically - this will exacerbate the problem of global inequality. Even if the recovery of the economy proceeds at a faster pace than expected, it would not be easy to get back on track and the current crisis will cause big shifts in the employment market. This will in turn affect the sustainability of the pension systems around the world.

The level of uncertainty due to pension systems, in general, is further increased by the risks posed by the pandemic in the global economy. Due to

IMF report, the current crisis caused by COVID-19 influences pension schemes through a number of channels. The main ones are: (1) increased likelihood of individuals exiting the labor market and claiming pension benefits; (2) labor market effects, as contracting employment and stagnating or declining real wages, may result in a declining wage tax base; (3) asset price shocks negatively impacting funded pension schemes' balance sheets; and (4) capacity of governments and private enterprises, as underwriters of pension obligations, to maintain solvency of defined benefit pension scheme under adverse conditions.

Georgia is no exception. The unemployment rate in the country increased from 11.6% in 2019 to 11.9% in the first quarter of 2020 and to 12.3% in the second quarter of 2020. At the same time, as in many countries around the world, there is a threat in Georgia due to the demand for early retirement deposits. Unlike other countries, which have long had accumulative pension schemes, this could be tantamount to a catastrophe for Georgia's pension system at an early stage of reform.

Past experience has shown that the impact of economic crises on forms of retirement is determined by declining retirement income. This can force a potential retiree to stay in the job for a while, balances the deteriorating employment market, and the latter often pushes people to retire. This is especially when they can afford it (incentive to exit the labor market as an alternative to unemployment). The whole process depends on the structure of the pension system - how easy it is to retire before retirement age, what are the employment prospects, and how many different transfers are available that can help retirees cope with the crisis. What influences a person's decision to retire depends on the effectiveness of government policies in various areas - both within the pension scheme and in the employment market.

In many countries, policy responses to the current crisis have reduced current contribution revenues through permitting deferred payment or temporary reductions of social security contributions. Contributions have also been reduced through temporary lowering of contribution rates or the pension base (China, Finland, Malaysia, Norway, Russia, Sweden). This trend causes additional risks. In the case of Georgia, there is no direct risk in these areas, as pension schemes and savings are not directly affected by the government's anti-crisis plan. However, as mentioned above, the unemployment rate is rising, which is also an important factor for the sustainability of the pension system.

## **Conclusion and Recommendations**

The research is mainly built on the situation caused by the current pandemic crisis in the world economy and pension reform in Georgia. Countries' economies deftly maneuvered through the first stage of the

coronavirus pandemic, thanks in part to an aid packages that sought to prevent insolvencies, mass layoffs, and a rise in poverty. Just as many other countries, Georgia, thought its economy was out of the woods. However, a second wave of infections is now on its way (in the case of Georgia, it is much greater than the first one). That is why it is impossible to predict the economic future and do a full analysis in any sphere now, and pension systems are no exception. The future is still unclear. We do not know how difficult the second wave will be, how long it can last, and how more bail-out sources governments may need. Therefore, the study may need to be revised in the coming months, presumably due to altered statistics.

The success and effectiveness of a pension reform is determined by a combination of many factors. However, certain criteria play a particularly large role in its evaluation. As we can see, the risks are many, but it is also a fact that the pension system based on the principle of generational solidarity puts a heavy burden on the economy and does not provide a decent old age for retirees. Considering the demographic trends, the situation is deteriorating from year to year. The need for pension reform is unquestionable, but at the same time, risks must be properly assessed and appropriate steps should be taken by the state. This primarily involves the development and implementation of relevant investment policy for pension savings, promoting the development of the financial market, and encouraging the employment market in order to increase the number of hired employees so that more people can join the accumulative pension scheme. It can be said that the pension reform launched in 2019 is a significant step forward in reducing social imbalances and fiscal pressures in the medium / long term. However, for further development, it is important to systematically assess the effectiveness of pension policies, taking into account factors such as changes in demographic structure, expected fiscal spending, and the inequality gap.

No matter how we define the pension system, its goals or functions, there is no doubt that the main purpose of the system is to provide a retiree with an adequate income at retirement age. One of the key macro-functional aspects of the pension system is the distribution of GDP between the working-age generation and the rest of the population, including pensioners. This must be taken into account when assessing the adequacy of the pension system and efficiency of the reform. Assessing the adequacy of the pension system also requires indicators for measuring income, poverty and income inequality, and measurement in the gender context of poverty. Responses to temporary shocks, therefore, need to be limited in time to avoid inadvertently setting the pension system on a course—in terms of sustainability, adequacy and efficiency—which does not reflect policymakers' objectives, expectations of society, or the constraints faced by the country. It is equally important to directly address specific economic problems where they arise, instead of

relying on the pension system. Due to International Monetary Fund, it is equally important that reforms introduced in the past or currently under implementation (as in Georgia) are fully implemented since the COVID-19 pandemic-induced recession will most likely further worsen the sustainability of public pension systems, making reforms even more important than the crisis.

### References:

1. Akinwale, S. O., & Obagunwa, O. T. (2019). A VECM Approach Towards the Effect of Bank Credit on Economic Growth: Empirical Evidence for Nigeria. *European Scientific Journal, ESJ*, 15(19), 52.
2. Amaglobeli, Hua Chai, E., Dabla-Norris, K., Dybczak, M., Soto, A. F. Tieman, IMF SDN/19/01, The Future of Saving: The Role of Pension System Design in an Aging World
3. Archvadze, I., Archvadze, N. (2012). Population demographic aging and problems of optimization of the pension system. Tbilisi: Meridiani. (in Georgian)
4. Azeez, B., Oladapo, F., & Aluko, O. A. (2015). External debt or foreign direct investment: which has greater significant economic impact on Nigeria? *European Scientific Journal, ESJ*, 11(19).
5. Börsch-Supan, A. (2010). Social impact of the crisis - Demographic challenges and the pension system.
6. Boldrin, M., & Montes, A. (2009). Assessing the efficiency of public education and pensions. *Journal of Population Economics*, 22(2), 285–309.
7. Boldrin, M. , Garriga, C. , Peralta-Alva, A., & Sánchez, J.M. (2020). Reconstructing the great recession, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 102(3), pp. 271-311.
8. Borella, M., & Fornero, E. (2009). Adequacy of pension systems in Europe: An analysis based on comprehensive replacement rates. ENEPRI Research Report No. 68.
9. Breyer, F., & Kolmar, M. (2002). Are national pension systems efficient if labor is (im)perfectly mobile? *Journal of Public Economics*, 83(3), 347–374.
10. Carlsson-Szlezak, Philipp, Reeves, M., & Swartz, P. (2020, March 27). Understanding the Economic Shock of Coronavirus. *Harvard Business Review*.
11. Carlsson-Szlezak, Phillip, Reeves, M., & Swartz, P. (2020, March). What Coronavirus Could Mean for the Global Economy.
12. Casey, BH. (2012). The implications of the economic crisis for pensions and pension policy in Europe. *Global Social Policy*. 12(3):246-265.
13. Chutlashvili, A. (2018). Saving rate and changes in the pension system, (In Georgian) Tbilisi State University, p. 577-581.
14. Chybalski, F. (2011). The Resilience of Pension Systems in the CEE Countries to Financial and Economic Crisis: the Need for Higher Diversification. Available at:



15. Chybalski, F. (2014). Financial stability of pension systems: A cross country analysis. In D. Stavarek & P. Vodova (Eds.), Proceedings of the 14th international conference on finance and banking (pp. 150–158). Karvina: Silesian University.
16. Eich, F. (2009). The financial and economic crisis and pension systems: International experiences. Pension Corporation Research.
17. Elhasbi, A., Jami, J., & Kammas, S. (2015). Sustainable Transport In Morocco: What Contingency Factors For Which Maturity Level? Case Of Road Haulage “Rh” Service Providers In The Region Of Casablanca METROPOLIS. *European Scientific Journal, ESJ*, 11(29).
18. European Commission (2003). “Adequate and sustainable pensions”, Luxembourg.
19. Feher C., & Bidegain I., (2020). Pension Schemes in the COVID-19 Crisis: Impacts and Policy. IMF, 20 July.
20. Georgian Labor Market Analysis (2019). Ministry of Economy and Sustainable Development of Georgia.
21. Gourinchas, P.O. (2020). Flattening the pandemic and recession curves. Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever.
22. Guga, K., Alikaj, L., & Zeneli, F. (2015). POPULATION, ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT IN THE EMERGING ECONOMIES. *European Scientific Journal, ESJ*, 11(10).
23. Ibadogli, G. Pension system in the Republic of Azerbaijan, The National Parliamentary Library of Georgia (In Georgian).
24. Investment Policy For Portfolio of Cash and Cash Equivalents, Approved with the Order N 38 of the Director of the Pension Agency dated 22 January 2020.
25. Iakobashvili, A. (2018). Design and ideology of pension reform (In Georgian) .
26. ILO Monitor: COVID-19 and the world of work. Fifth edition Updated estimates and analysis; 30 June 2020.
27. Jgerenaia, E. (2020). Factors affecting the exchange rate and the peculiarities of economic laws in developing countries, Ecoforum, Volume 9, Issue 1(21).
28. Urotadze, J. (2016). Pension Systems: Development Trends and Expectations, (In Georgian), Tbilisi State University, Journal of Young Researchers, #3., E ISSN: 2346-7754, p. 63-64.



## **Territorial Marketing Applied of Great Events: The Case Study of Cortina d'Ampezzo**

*Silvia Fedrici, (MA, Researcher of Tourism Marketing)*  
*Elisa Rancati, (PhD, MA, Assistant Professor of Tourism Marketing)*  
University of Milan-Bicocca, Milan, Italy

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p37](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p37)

---

Submitted: 07 December 2020

Accepted: 03 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Fedrici S. & Rancati E. (2021). *Territorial Marketing Applied of Great Events: The Case Study of Cortina d'Ampezzo*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 37.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p37>

---

### **Abstract**

Territorial marketing and great events marketing is generally considered by academics and professionals as a discipline with dynamic and not fully distinct fields. This study aims to develop research in these fields, examining the impacts of territorial marketing on a tourism destination during a great event. Data collected from tourists in Cortina d'Ampezzo (Italy) demonstrates that this destination became famous following territorial marketing used for the Olympic Games in 1956 and its attractiveness is still alive, so much so that it has been chosen once again to host the 2026 Winter Olympic Games. This study underlines how territorial marketing has created a tourism destination that can attract tourists regardless of the great event.

---

**Keywords:** Great events, territorial marketing, Cortina d'Ampezzo

### **Introduction**

The marketing of great events starts from the analysis of opportunities and risks, in order to pursue various short, medium, and long-term purposes, by satisfying the interests of the multiple stakeholders involved. Given the growing competition, a marketing-oriented approach to event management needs to differentiate its market, with the goal of attracting the visitor or participant towards a mostly superfluous activity, creating the illusion that it is fundamental for one's lifestyle. In recent years new types of marketing that are more specific to each sector have been studied and put into practice. Many

are the type of marketing techniques that involve great events depending on the type of the latter (e.g. sporting, cultural, musical), but the marketing mix and above all the territorial marketing for its success is increasingly important.

## **Literature review**

### **The great events**

Although the first great event mentioned is the Olympics in Athens in 776 BC, researchers have not come up with a definition of a great event that is shared, unique, and coherent. Definitions of great events are different and often conflicting ones have been found. As they are increasingly widespread, some definitions of great events follow: “as recognizable at a specific point in time for the intention and rituals carried out in order to satisfy needs” (Getz, 1991, p. 22); “specific rituals or celebrations that are consciously programmed and implemented to mark somehow special occasions”. (McDonnell, 1999, p. 14); “public event made known in order to attract attention and to arouse interest in the company or body that organizes it and which provides for the participation of an audience interested in the contents displayed” (Cocco and Pozzi, 2001, p. 45); “activities that allow you to reach a target in a specific place and time; like meetings where messages are addressed and recreational activities take place” (Behrer and Larsson, 1998, p. 34). From this plurality of definitions, an event can be defined as an initiative of limited duration in time and of various nature (e.g. sporting, cultural, institutional, economic) that can attract many people. Most of the time, an event involves investments and the modification of the urban fabric in a most permanent way. It is usually successful if there will be great media interest if the percentage of tourists will be greater than the local subjects, if tourist stays will be for more nights and if tourists will be willing to travel a long distance to reach the event concerned. “Although all types of planned events have tourism potential, even the smallest wedding or reunion, larger events dominate in the literature and in event tourism development” (Getz, 2007, p. 25). There are several ways that can define a great event and make it such: the size, the drawing power, the theme, the frequency, the duration, and the role of the public. Considering the dimension, the consequence of the drawing power (the power to draw attention), and the role of the public, there are mega-events, special events, hallmark events and community events (Roche, 2004, p. 40). The mega-events are defined as an “important event, recurring or organized only once, of short duration, which serves to increase awareness, charm, economy of a short and/or tourist destination long term. The success of these events depends on their success, uniqueness, importance or ability to create interest and attract attention” (Ritchie, 2009, p. 41). Each event can have a theme or multiple themes (monothematic or polythematic event): celebrations, art and entertainment events, business and commercial events, sports competitions,

educational and scientific events, recreational events, political/civil events, private events (Getz, 2005, p. 15). As for frequency, an event varies according to its organizational characteristics: it can take place once a year or once every few years on dates. Furthermore, an event can be distinguished by duration: it can be different or it can remain fixed. All these classifications are used to understand the aim of a great event and the impacts it will have on a territory.

### **The territorial marketing of great events**

Any great event, whether it was successful or not, leaves a trace of its passage in the territory that hosted it. The most significant impacts are visible even after years and will give added value to the destination. Initially, the experts to evaluate whether an event was successful or not, only considered the economic aspect; it has been since the mid-2000s that other impacts have been taken into consideration and become fundamental. If the economic evaluations allow measuring a part of the "tangible" and immediate return that a mega-event can leave on the territory, it is also true that they are not sufficient to fully evaluate their benefits, especially of an intangible and long-term nature. From this, it seems more appropriate to try to identify other effects, related to the tourism sector, environmental and social. These impacts have different echoes, but always concern the following areas: economic, socio-cultural, psychological, physical-environmental, political, and tourism. No matter what the impact will weigh most on the place where the great event will take place, everyone will contribute to creating a new image for the territory itself and the way of life of the resident people. Before carrying out a great event, all these effects must be taken into consideration and the various variables and repercussions both in the present and in the future must be hypothesized and considered. In fact, if it transpires that the event can only bring negative aspects, it will be necessary to rethink its location and performance. All the following variables must be taken into consideration before organizing a great event: potential risk for the destination; probability of success; compatibility with existing locations; competences of the event managers; potential benefits for the territory; potential environmental impacts; forecast of the number of tourists; consistency of the event with the image of the destination. Each territory, in which the decision is made to make it become tourist, will have impacts and strong changes over the years. But the main difference of a place that has become a tourist attraction for major events is that these changes will take place more quickly and substantially. Numerous infrastructures will be created in a short time as money used for the occasion is used; tourists will arrive in masse and the town or city will have to be able to welcome these people. In a tourist resort, however, people will gradually come and the local population will have time to build hotels and other services and to adapt gradually, without quickly upsetting the balance of the

community. Each impact can have benefits and costs on any local community that is taken into consideration: their weight varies according to the event and its organization.

## **Methodology**

Cortina d'Ampezzo is a village located in the province of Belluno (Veneto) and it is part of the Dolomiti Superski area. This village has a huge tourism attractiveness due to its history and to the great events hosted in the land. Although it was already known in the previous centuries, Cortina d'Ampezzo began its golden age when it was chosen to host the Winter Olympic Games of 1956, becoming visible internationally and increasing exponentially in tourism. This edition was a success for its organization and for its territorial marketing policy. The organizers were able to attract people by broadcasting the Cortina Winter Games on television for the first time in the history of the Olympics: it was an innovative step to relaunch the destination, creating attractiveness for years to come. It should be remembered, in fact, that it is from the second half of the twentieth century that people begin to practice mass tourism. Furthermore, these Winter Games led to the construction and modernization of the ski facilities, the ice rink, the Olympic downhill run, and the Olympic ski-jump: all these structures were not abandoned after the event, but Cortina d'Ampezzo was able to keep them. It also hosted 25 editions of the Women's Alpine World Cup, numerous Nordic skiing events, the Snowboard FIS World Cup, the Freeride World Cup. Furthermore, the 1956 Olympic Winter Games are proof that the marketing carried out for their promotion was successful because nowadays most people remember them and know that in that year the Olympics were held in Cortina d'Ampezzo, as demonstrated by the survey.

The survey for data collection was carried out through a questionnaire of 15 questions. It aims to solve some research questions, namely whether Cortina d'Ampezzo is known as a tourist destination and for the 2026 Winter Games. The sample is composed of 457 people. The structure of the following research is mostly based on a qualitative method, since they "are used to address research questions that require explanation or understanding of social phenomena and their context" (Richards and Munsters, 2010, p. 34). In addition to the qualitative method, the triangulation method is used, which is a set of systematic observations and surveys. In particular, systematic observation consists of "collecting information regarding the quality of the experience, perceived value, satisfaction and future behavioural intentions", but also "collecting information about the numbers" (Richards and Munsters, 2010, p. 43). In detail, in this case, the term experience refers to the knowledge of the destination or not. Furthermore, since it is a detail of an event that has not yet occurred, the future intentions and the perceived value are present in

the part of the questionnaire in which personal opinions are asked about the event and the intentions from a tourist point of view in visiting the destination or not. Also, this method is perfect for this research case because it “enhances a study’s generalizability” (Richards and Munsters, 2010, p. 56). The questionnaire was created using "Google Forms" and it was disseminated on social networks and via e-mail contacts and, thanks also to the help of word of mouth, it was possible to obtain a fairly considerable number of responses. It was circulated starting from 8 June 2020 and it was possible to reply to it until 8 July 2020. Since the Milan-Cortina Olympics will involve three Italian regions (Lombardy, Veneto and Trentino Alto-Adige), the people who live in these geographical areas were chosen as a sample, to comment on people's ideas (for and against) in a more targeted way, who will touch this Great Event first hand. In particular, about 8% of people live in Veneto, 2% in Trentino and the rest (most of the sample) live in Lombardy. Furthermore, as regards the demographics of the sample, people aged between 16 and 75, of which 57% of them are women, answered.

## Results

Returning to the 1956 Olympics, it appears from the questionnaire that 45.9% know that Cortina d’Ampezzo was the protagonist of the great event. This is a very relevant figure, considering that about sixty years have passed since the great event and 66.4% of the people who answered the questionnaire have never visited Cortina d’Ampezzo.

Thanks to this attractiveness in the winter season for snow lovers and to the historical, climbing, landscape and luxury tourism sites, Cortina d’Ampezzo has had 6000 inhabitants during the year and it can host around 100,000 people during the high season ([statistica.provincia.belluno.it](http://statistica.provincia.belluno.it)). The hotels built during the Winter Games of 1956 were not only able to respond to the demand of tourists during that period but thanks to the echo that they gave from the Games, they were able to multiply during the years, without ever having a decline. It is interesting that tourism and the hotel sector have created many jobs, not only for the inhabitants of the area but above all for people from all over Italy. Cortina d’Ampezzo has been able to adapt and evolve, always remaining the flagship of the Dolomites and a very renowned location at an international level, both for the numerous sports activities carried out at competitive levels, both as a luxury destination. This is also due to its ability to carry out territorial marketing that has always been able to put the spotlight on Cortina d’Ampezzo, so much so that it has been chosen for another great event, namely the Milan-Cortina 2026 Winter Olympic Games.

From the survey questionnaire carried out, Cortina d’Ampezzo appears to be a well-known location in the sample. In fact, most people turn out to have never visited it, but they know exactly where it is located, they know that it is

a mountain resort and in particular, a destination considered a luxury. In detail, 505 people out of 547 know Cortina d'Ampezzo and only 183 have visited it: this is a success at the level of diffusion that all the territorial marketing in Italy has had. The questionnaire was carried out based on a sample of people Italian and non-foreign and although the town has many foreign tourists, that part of the inherent data has not been taken into consideration. As further confirmation, it should be noted that almost all of the samples (99.6%) were able to place Cortina d'Ampezzo in a mountain destination and 89.9% were able to recognize it as a luxury destination. This is visible from the results of the last question: only 8% of people do not have their own opinion on whether or not it is a renowned and luxury destination. All these data show how a small town in the middle of the mountains has managed to prevail over the others, reaching an international reputation in the last two centuries: all thanks to the ability of territorial promotion, to the opening in the tourism sector and the numerous events held in the locality. Cortina d'Ampezzo has been a destination of great tourist attraction in the last century, even becoming a luxury destination. Its success is certainly due to the environment in which it is located, but what differentiates it has been the ability to enhance its territory. In northern Italy, there are many villages in the Dolomites that resemble it, but which are not so renowned. Cortina d'Ampezzo has been able to make tourism its trump card and this is also due to its organization and territorial promotion. Although it is not possible to compare what territorial marketing is and does today with all its territorial promotion works, in Cortina d'Ampezzo a form of advertising the town was already taking place at the beginning of the twentieth century. Most of the people use information technology to choose their tourist destination and for this reason, the choice to briefly dwell on the part dedicated to social networks. In fact, there are many pages dedicated to Cortina d'Ampezzo, both on Facebook, but above all on Instagram, which very often publish updated photos of the area and events that are scheduled there. This is a modern way to promote the territory and it is a part of territorial marketing: it turns out to be a very important channel since it has more than 42 thousand people as regular users (source: <https://www.dolomiti.org/it/cortina/>). In reality, however, it reaches a larger portion of people, since not all of them officially "follow" the page, but they can consult it. And it is precisely the power that the web world has to reach people in every home and place, the reason why Cortina d'Ampezzo also has its own official internet page, with the same name as the social page, which can be consulted in English or in Italian. The website is well structured and very simple and intuitive for navigation: it is constantly updated and includes any information that is possibly useful both for the inhabitants and, above all, for tourists. In the initial bar, in fact, a visitor can choose between the following options: "discover Cortina", "experiences", "where to sleep", "food and wine", "events". This website is cared for down to

the smallest detail and is “tourist” proof, where visitors can find much information. In particular, in addition to general information about the country, there is a list of activities that can be carried out. By clicking on the "where to sleep" option, a visitor can instead find a complete list of hotels and non-hotels. Browsing the Internet, looking for information about Cortina d’Ampezzo, one realizes that in reality the image of Cortina d’Ampezzo is not only followed by the official page, but there is even an organization called "Foundation", for the organization of the 2026 Olympic Winter Games. However, all these sites always head to the official website of "Cortina Marketing". The latter also has the same structure and graphics: territorial marketing is already a very strong and structured point in the region. In fact, in addition to the specific, there is a paper booklet created by Cortina Marketing with all the possible and imaginable information and territorial promotion. It recalls the online model; it is very simple and just as well structured and easy to understand: it can be found at the info point in Cortina d’Ampezzo and in some places around the city. In addition, some shops, bars, restaurants, have pasted the logo for the 2021 Games in their windows, a form of promotion and information for tourists: the people of Ampezzo are now giving priority to this event. Referring to the questionnaire carried out, at this point, it is correct to focus on question number 6, in which people are asked how they became aware of the existence of Cortina d’Ampezzo. It is a very important aspect to see in which sectors territorial promotion marketing acts and its strengths and weaknesses. The question had the possibility of multiple answers, as there may be many factors that influence knowledge, for example, "I knew the destination by word of mouth and now I have a second home in Cortina d’Ampezzo". It is important to note that among the data collected, there is a small percentage who know Cortina d’Ampezzo very well because they live there or have a second home: the questionnaire was widely disseminated for having very diversified answers. Furthermore, it should be remembered that only 139 of the people visited the location. It is evident that most of the people, almost 50%, have declared that they know Cortina d’Ampezzo thanks to advertising, that is, both thanks to the media channel (news, documentaries, advertising), and thanks to the information taken from the web (sites, social networks, ads) and from various advertisements in magazines and newspapers. The first method used by a locality for its promotion is still today the same and the most effective in the twenty-first century: it is a fundamental key aspect for the success of good territorial marketing planning. This way of promotion, in fact, reaches people of all age targets: from the child who sees an interesting advertisement to the boy who is passionate about the mountains, to the adults who watch different programs on television. Almost a fifth of people who answered the questionnaire specified that they became aware of the place through social networks:



probably some of these people are among those who also voted for the answer previously commented on "advertising", obviously excluding the youngest and the oldest, categories that do not use social networks much. The latter has proved to be a fundamental tool in the last twenty years since any place, place or information can be found there and are used extensively for tourism promotion. In addition, many places are visited very often by famous people who are very active on their virtual profiles and for this reason, they reach a very wide audience, and more or less voluntarily influence it and encourage the fan to visit the same places or to inquire about them. And it is precisely for this reason that more and more often, many hoteliers, restaurateurs or the same places in a general sense welcome famous people, who are hosted in luxury locations for free with the sole purpose of local promotion: Cortina d'Ampezzo is among these places. Another very important data on the discussion on the efficiency of the promotion is that concerning travel agencies: less than 8% of the voters became aware of the location through this medium. This result is a symptom of the fact that fewer and fewer people use agencies to plan a trip from scratch, but they organize it online or, if they use the agency, very often they already have very clear ideas about the type of holiday they want to do: agency in a world so technological and now full of stimuli and media information take a back seat compared to almost forty years ago. This fact is reinforced by the fact that, as previously mentioned, 256 people became aware of Cortina d'Ampezzo thanks to advertising and, among the 457, 208 people knew it by word of mouth. Finally, another very important data for the territorial marketing of the Great Events are the 97 people who became aware of Cortina only and exclusively thanks to the Winter Olympic Games (those of 1956 or the future ones of 2026). Considering that the first games took place more than 50 years ago and there are still 6 years to go for the next, almost 20% of the people involved in the survey is an important figure for the promotion and visibility of both the location and the Great Event. This figure is even more important since 218 of the sample already knows Cortina d'Ampezzo because of their passion for winter sports: the 97 people are strangers to this world and for which they learned about the Olympic Games, not because of their beloved sport. But only because of various advertisements.

The choice of the future holding of the Winter Olympic Games in Cortina was discussed and discussed in the editions of the news and in the newspapers in the weeks following the official announcement: many people became aware of the event more or less voluntarily. From the questionnaire carried out, in fact, to the question "in 2026, Cortina has been chosen for", it turned out that 74.8% of the voters were aware of the Great Event. 24.1%, on the other hand, declare that they have no idea of what will happen and a small percentage are misinformed or otherwise respond incorrectly (<1%). No

wonder that a quarter of the voters are not aware of the Event, especially considering the fact that 95.4% do not even know that there is already an official website for the Milan Olympics - Cortina, which is continuously updated. This makes understand that probably 75% of the voters have come to know about the event because they know Cortina because they love to ski or in a completely casual way through the news and are not really interested or "touched" directly by the event enough to go to deepen an event that will take place in six years. In any case, on 9 December 2019 the managers of the organization of the Milan - Cortina 2026 Games created a webpage of the Milan Cortina Foundation with its official website: "MilanoCortina2026". It has the role of organizing, promoting, and managing all communication of the Event in compliance with the rules of the Olympic Charter and the Code of Ethics. The official website is well structured and recalls the colors and structure of the official Cortina d'Ampezzo page, seen previously. As soon as you enter the site, two key photographs of these Games are clearly visible in the foreground: the Duomo of Milan and a snow-capped mountain in the Dolomites. The Cortina logo is clearly visible at the top left, which will appear in the center of the screen whenever a new search session is being loaded within the site. In it, you will find the story of the following edition of the Games, the fundamental documents to be respected previously mentioned, the Agenda with the programs, the possibility to send questions, and the section dedicated to "work with us". In a specially updated section, there are all the news concerning the world of the Great Event of the Olympics in the world, such as the sale of the Five Circles designed by Pierre de Coubertin, or news on the Tokyo Olympics, or the social initiatives to promote Milan-Cortina, etc. It is a very important part because it "accompanies" those who consult the site in anticipation of the 2026 Olympic Games: it is very important to update in real-time and to have a very active page for promotion and dissemination in order to have an audience as wide as possible. In fact, remember that a Great Event to be successful must involve a large number of people. Immediately after the announcement regarding the assignment, there were debates, mostly of a political nature, regarding the decision to have the Olympic Games held once again in Italy and mostly in Cortina and the surrounding area. If the event is successful, it will certainly bring many regional and state profits, but the impacts, as seen in the second chapter, can be innumerable and not always predictable. For this reason, referring to the sample of 457 people, here below it is discussed the possible impacts based on the answers collected and on the opinions of these people involved. Based on the order followed in the second chapter to describe the impacts of a Great Event, the same order has been used here below in order to evaluate and comment on the opinions thanks to questions 13 and 14 of the questionnaire: economic, socio-cultural, psychological and cultural impacts. image, physical - environmental and

tourism. As for the economic impacts on the area involved, 24.1% of voters think that there will be beneficial economic returns for residents, and only about 11% of the total believe that the money invested and that will be spent on this project will bring too little or no profit. As for jobs, more than 34% believe there will be a large number of new jobs and job opportunities, but 104 people (19%), on the contrary, believe that once the Games are over there will be a lot of people unemployed and therefore on the balance of pros and cons, the Olympics do not actually bring a situation from which to profit.

Referring to question number 11 or the socio-cultural impact, it appears that 98.2% agree or in any case indifferent to hosting the Games in Italy and 91% of the total believe that there will be advantages for our State. In fact, this opinion should not be underestimated because, as we have seen, a Great Event to be successful must first of all have a popular consensus: without it, there can be many problems and the event will not be successful. Still, it must be emphasized that there is a percentage of voters (111 of the 457) who underlined the fact that the overcrowding of Cortina for the Games will not benefit the residents at all and will create discontent.

As for the psychological impact - of image, 24.9% believe that there will be a modernization of the image of the territory taken into consideration and 47.2% (a significant percentage taking into account that these questions were a multiple choice) believes that there will certainly be an enrichment at the level of the territory and consequently of image. Relevant figure is 55.6%: these people claim that the Milan - Cortina 2026 Winter Olympics will give greater visibility at national and international level. Among the physical and territorial impacts, as noticed a little while ago, many believe that there will be an enrichment of the territory. More in detail, 196 people believe that the territory will benefit from the construction of new infrastructures that will modernize the territory, but on the contrary, many people are afraid that, despite the positive aspects, the territory and its ecosystem could suffer considerable damage: 33,1% fear this. Furthermore, 35% also believe that the new infrastructures will be abandoned after the Games and that this will obviously be damage at a territorial level. In reality, despite these are the responses of the users, a note must be made: the real problem of these games will not be the infrastructures in the first place, since there is great planning to protect the environment and waste, reusing pre-existing structures and by not concentrating most of the events in a small town like Cortina (for example, the initial ceremony will take place in Milan). The territorial problem and the real challenge of this Olympics will be the connections and being able to move around the territory in a calm and organized way, without creating disruption to traffic. In fact, below, it is visible on a map where the locations concerned and the possible connecting routes are located: only after the event, it will be possible to have certainty about the efficiency of transport and to get a more

accurate comment. Among the data concerning the advantages of the Olympic Games, the highest, with 300 people who have selected the following answer, concerns the tourist impact. Most people think that there will certainly be a substantial increase in tourism demand in the area in 2026 and that this demand will continue to increase after the Olympics. It is the most positive impact analyzed so far, as on the other hand there are only 29 people who believe that there will be no tourist growth. These impacts are not, as mentioned above, predictable: the organizers will have already analyzed and will continue to monitor each of the following factors to ensure that these Winter Olympics are a success and will have more advantages over the disadvantages. The questionnaire carried out concerning the Cortina case study revealed the knowledge of this territory and the Olympics that will take place there in 2026. Thanks to multiple-choice questions, in which it was possible to briefly express one's opinion through the voice "other", it is possible to discuss and analyze people's opinions. Thanks to a large number of the sample, we can make a generalization and affirm, precisely, that Cortina is well-known and considered a luxury destination. Most people know it without ever having been there and this is a strong point for territorial marketing: the territory is known, in most cases unconsciously, by the majority of the population and this is thanks to the promotional works. territorial occurred over the years and as a legacy of the 1956 Olympic Games, very well exploited by the Italian country. As for the future of Cortina d'Ampezzo after the 2026 Olympic Games, nothing is yet known with certainty and everything that has been done is nothing more than a guess since there are many variables and unexpected events that can happen. Nevertheless, summarizing the key points of the questionnaire, the sample of people was asked as the last question to give a grade from 1 to 5 regarding various statements. Among these, it is important to underline that 57% of people believe that there is no better location to host the Olympic Games and, another positive fact, as many as 379 of the sample found themselves in "agreement" or "fully" agreement with the idea that Cortina will improve and enrich its territory thanks to the Games. Despite these two very positive points, there are just as two negative ones. In fact, most people have no particular interest in visiting Cortina, even after the Games: 284 show little interest and 102 declare themselves indifferent to the event. Furthermore, the most relevant aspect, in close contact with territorial marketing, concerns the point concerning the advertising of the Games: "In your opinion, are the Olympics well advertised?". Only 23% respond positively to this question and it is to be considered an alarming figure since the success of a Great Event is based on reaching the widest possible audience. Despite this, as previously mentioned, these are personal opinions and the fact that the event is not yet so publicized may be due to the fact that it is an event that will take place six years and that previously there is the World Ski

Championships Alpine in Cortina in 2021: surely there is a marketing organization, but we will see it only in a few years.

## Conclusion

There are many kinds of large events around the world, each with different and distinctive characteristics. Whereas the success of a great event “depends on their success, uniqueness, importance or ability to create interest and attract attention” (Ritchie and Smith, 1991, p. 45), territorial marketing is an indispensable part of attracting resources and tourists in any geographical area. It is fundamental also for controlling the organization itself, the promotion, and the effects that the event will bring on the location involved. Focusing on the case analyzed in this paper, despite the low knowledge of the official channels of Cortina d’Ampezzo 2026, it is a well-known location since the beginning of the twentieth century, but it had its "golden years" and the arrival of numerous tourists only in following the 1956 Winter Olympics. The organization it had, the structures built, and therefore, summing it all up with a word, its “legacy”, guaranteed the visibility and knowledge of the locality worldwide. Most likely, without the great event and its success, it would have remained a tourist destination, but not so well known and not so visible compared to many mountain villages in the same geographical area. The fact that Cortina d’Ampezzo has been chosen for the 2026 Winter Olympic Games is not only for its past but for its organization at a territorial level: it has been able to propose a cutting-edge project, which would not have been possible without a team that has followed in recent years every aspect of territorial marketing and therefore knows the territory perfectly. If its organization continues to be present even after the second Olympic Games and will be able to make the most of this opportunity, Cortina d’Ampezzo will reach an even higher level of quality as a tourist destination. All this goes to show how a place, mostly unknown to the world, can become a flagship of the tourism economy thanks to its organization and marketing promotion at a territorial level, created exclusively for a great event. For this reason, many states compete with each other to try to host a great event in their territory, be it an Olympics, an Expo, or any event of such large dimensions.

## References:

1. Behrer, M. & Larsson, A. (1998). *Event marketing: att använda evenemang som strategisk resurs i marknadsföringen*. Göteborg: IHM.
2. Bright, W. J. (1990). *An introduction to scientific research*. NY: Dover Publications.
3. Caroli, M. G. (2007). *Il marketing territoriale*. Milan: Franco Angeli.

4. Cercola, R., Izzo, F., Bonetti, E. & Masiello, B. (2010). *Eventi e strategie di marketing territoriale. I network, gli attori e le dinamiche relazionali*. Milan: Franco Angeli.
5. Cherubini, S., Bonetti, E., Iasevoli, G. & Resciniti, R. (2009). *Il Valore degli Eventi. Valutare ex ante ed ex-post gli effetti socio-economici, esperienziali e territoriali*. Milan: Franco Angeli.
6. Cocco R. & Pozzi, L. (2001). *I servizi di base: l'organizzazione di eventi* in Invernizzi, E., *Relazioni pubbliche: le competenze, le tecniche e i servizi di base*, Milan: Mc Graw-Hill.
7. Decrop, A. (2000). *Triangulation in qualitative tourism research*, Journal of Travel & Tourism Marketing, vol. 7, n. 5.
8. Ferrari, S. (1997). *Event Marketing: i grandi eventi e gli eventi speciali come strumenti di marketing*. Padova: Cedam.
9. Furrer, P. (2002). *Sustainable Olympic Games. A dream or a reality?*, Bollettino della Società Geografica Italiana, serie XII, vol. 7, n. 4.
10. Galvani, A. (2018). *Origine et mouvements de la main-d'œuvre touristique à Cortina d'Ampezzo (Italie)*, In *Hommes et Terres du Nord, Tourisme et développement local et regional*, Milan: Franco Angeli.
11. Gavinelli, L., Morra, M. C. & Di Gregorio, A. (2019). *Pre-event marketing and territorial governance: the case of Monza and Brianza province*, Qualitative Market Research Journal, vol. 19, n. 2.
12. Getz, D. (1991). *Festivals, Special Events and Tourism*, NY: Van Nostrand Reinhold.
13. Getz, D. (2005). *Event Management and Event Tourism*, NY: Elmsford.
14. Getz, D. (2007). *Event tourism: Definition, evolution, and research*, in *Literature on event tourism by event types*, Alberta: Haskayne School of Business, University of Calgary.
15. Hanna, S. & Rowley, J. (2010). *Towards a strategic place brand-management model*, Journal of Marketing Management, vol. 27, n. 5-6.
16. Mazzeo, G. (2008), *Great Events: Indicators for Classification and their Impact on the Urban Systems*, TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment, vol. 1, n. 2.
17. McDonnell, I. (1999). *Festival and special event management*, Canada: John Wiley and Sons.
18. Percoco, M. (2019). *Territorial economic and fiscal impacts of Milano-Cortina 2026*, Milan: University of Bocconi Press.
19. Preuss, H. (2000). *Economics of the Olympic Games: Hosting the Games 1972-2000*, Petersham: Walla Walla Press.

20. Quinn, B. (2009). *Festivals, events and tourism*, Ireland: Dublin Institute of Technology.
21. Richards, G. & Munsters, W. (2010). *Cultural Tourism Methods*, Cambridge: Cabi.
22. Risitano, M., Sorrentino, A. & Quintano, M. (2014). *L'impatto dei mega eventi nella gestione strategica dei territori. Il caso America's Cup World Series di Napoli*, Mercati e competitività, n. 3.
23. Ritchie, B. W. (2009). *Crisis and disaster management for tourism*. London: Channel View Publications.
24. Ritchie, J. R. B., & Smith, B. H. (1991). *The impact of a mega-event on host region awareness: a longitudinal study*. Journal of travel research, vol, 30.
25. Roche, M. (2004), *Mega events and modernity*, London: Routledge.
26. Schnitzer, B. M. & Haizinger, L. (2019), *Does the Olympic Agenda 2020 Have the Power to Create a New Olympic Heritage? An Analysis for the 2026 Winter Olympic Games*, Innsbruck: University of Innsbruck Press.
27. Teigland, J. (2011). *Mega-events and impacts on tourism; the predictions and realities of the Lillehammer Olympics, Impact Assessment and Project Appraisal*, Tourism Management, vol. 14, n. 2.



ESJ Social Sciences

## El enojo desde la perspectiva de un grupo de niños y niñas mexicanos

*Norma Angélica Ortega-Andrade, Dra.*

*Linda María Viramontes-Martínez, Lic.*

*David Jiménez-Rodríguez, Dr.*

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p51](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p51)

Submitted: 05 December 2020

Accepted: 18 January 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Ortega-Andrade N.A., Viramontes-Martínez L.M. & Jiménez-Rodríguez D. (2021). *El enojo desde la perspectiva de un grupo de niños y niñas mexicanos*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 51. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p51>

### Resumen

Este estudio tuvo como objetivo explorar las diferentes vivencias que los niños experimentan en torno a la emoción del enojo y analizar los factores que lo predisponen, así como las acciones que lleva a cabo para regular esta emoción. El estudio es cualitativo bajo un enfoque fenomenológico. Participaron un total de 34 niños y niñas de 9 a 12 años de los cuales 16 (47%) de ellos fueron niños y 18 (53%) fueron niñas. El muestreo fue no-probabilístico por conveniencia. La técnica para recolectar los datos fue un cuestionario conformado por nueve preguntas, que refiere a las cogniciones, conductas y sentimientos con respecto al enojo, el cual se aplicó en pequeños grupos conformados por 4 niños y/o niñas. Los resultados muestran que desde la perspectiva de los niños el enojo es sentirse irritado, expresarlo con gestos o respuestas agresivas, y la forma de regular su enojo es tratando de tranquilizarse o bien buscar una solución. Se concluye que las respuestas de los niños son más reactivas que anticipatorias.

**Palabras clave:** Emoción de enojo, niños, conceptualización, regulación emocional



## **Anger from the Perspective of a Group of Mexican Boys and Girls**

*Norma Angélica Ortega-Andrade, Dra.*

*Linda María Viramontes-Martínez, Lic.*

*David Jiménez-Rodríguez, Dr.*

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

---

### **Abstract**

This study aimed to explore the different experiences that children experience around the emotion of anger and to analyze the factors that predispose it, as well as the actions carried out to regulate this emotion. The study is qualitative under a phenomenological approach. A total of 34 boys and girls between the ages of 9 and 12 participated, of which 16 (47%) of them were boys and 18 (53%) were girls. The sampling was non-probabilistic for convenience. The technique to collect the data was a questionnaire made up of nine questions, which refers to cognitions, behaviors and feelings regarding anger, which was applied in small groups made up of 4 boys and / or girls. The results show that, from the children's perspective, anger is feeling irritated, expressing it with gestures or aggressive responses, and the way to regulate their anger is by trying to calm down or find a solution. It is concluded that the children's responses are more reactive than anticipatory.

---

**Keywords:** Anger emotion, children, conceptualization, emotional regulatio

### **Introduction**

Las emociones como parte fundamental del ser humano son estados afectivos que permiten experimentar diversas reacciones que pueden ser de tipo psicológico, fisiológico o conductual. Éstas desempeñan un papel clave en el comportamiento del ser humano, en su aprendizaje y en su interacción social; su función principal es la adaptación a determinados estímulos del entorno como clave para la supervivencia (Alcazar-Olán et al., 2015; Fernández-Abascal & Jiménez, 2010; Ramírez-Luna, 2018).

Así entonces, la capacidad para identificar y discriminar las emociones desde la niñez es fundamental para aprender a comprender y regular sus emociones. Un déficit en esta capacidad de acuerdo con Batty y Taylor (2006) puede derivar en problemas de adaptación social y convertirse en un factor de riesgo para el desarrollo de posibles psicopatologías en la edad adulta. Sin embargo, la manera de responder a cada una de éstas dependerá en gran medida del entorno sociocultural y las herramientas que este le brinde, así como del propio temperamento del niño. Jiménez-Rodríguez y Osorio (2016) consideran

que una de las emociones más complejas y tal vez la de mayor dificultad en torno a su manejo y regulación adecuada es la emoción del enojo.

El enojo de acuerdo con Álvarez (2010), se puede entender como una fuerza interna que surge como respuesta ante diversas circunstancias y condiciones que ocasionan tensión, producen malestar o frustración. Al igual que las demás emociones, el enojo representa una manera natural de reaccionar ante una determinada situación que le alerta de una amenaza, como puede ser la presencia de alguna injusticia (Cupul, 2018; Dahab et al., 2007). Así mismo, el enojo según Spielberg (1999) es un estado emocional que varía en intensidad, el cual puede ir desde una irritación leve hasta una furia e ira intensa. Al igual que todas las emociones ésta se acompaña de cambios psicológicos y biológicos que se manifiestan en la conducta humana.

En el caso específico de los niños el enojo se expresa de distintas maneras, pueden sentirse mal o representarlo tanto a nivel físico como psicológico. Es fácil reconocer cuando se encuentran en este estado, pues suelen ser hostiles con los demás. En los niños de edad escolar específicamente, las conductas agresivas que suelen manifestar comúnmente son los insultos, las burlas, ridiculizar a otros y otro tipo de acciones que incluyen violencia física. En este sentido, este comportamiento puede llegar a ocasionarles problemas en su entorno familiar, con sus compañeros y amigos, así como dificultades en su rendimiento escolar (Steinberg, 2018).

De igual forma, la expresión y manifestación del enojo en algunos niños se expresa a través del llanto, el mal humor, las expresiones faciales y muecas, así como evitando o evadiendo a la persona que los provoca, o bien, algunos buscan el apoyo de un adulto como refugio o consuelo (Marion, 1997). Fabes y Eisenberg (1992) consideran que las principales situaciones de enojo en los niños tienen que ver con la invasión de su espacio personal, la agresión física, los conflictos verbales y el rechazo que se puede suscitar, por ejemplo, en el aula escolar.

Es importante mencionar que cuando el enojo es leve éste cumple con las funciones positivas de alerta y protección; de manifestar una insatisfacción, motivar a una acción correctiva y mostrar comportamientos adaptativos para enfrentar las situaciones adversas; lo cual muestra que cuando el enojo es manejado de forma equilibrada éste favorece la adaptación al medio (Cupul, 2018). A esta característica del enojo positivo Alcázar-Olán (2017) la denomina *enojo sano*. Este autor menciona que este tipo de enojo es “útil para detectar injusticias, resolver problemas y cumplir metas positivas a largo plazo, el enojo sano tiene una intensidad controlable que se activa positivamente para encontrar soluciones de forma constructiva” (p.68); esto es, será saludable siempre y cuando dicha emoción se utilice para detectar injusticias, marcar límites o reclamar los derechos humanos (Cupul, 2018; Dahab et al., 2007).

En cambio, cuando la intolerancia es mal manejada en la niñez y se hace presente el enojo por no conseguir sus deseos de manera inmediata, ésta genera inseguridad o baja autoestima, provocando la sensación de malestar corporal general y de enojo consigo mismo (Esteban, 2018).

Así entonces, la capacidad para identificar y comprender esta emoción en la niñez es el referente a partir del cual aprenderá a regular esta emoción, lo cual es muy conveniente ya que esto evitará respuestas violentas, siendo menos probable que también sean víctimas de violencia. Cuando los niños aprenden formas constructivas de solucionar los problemas, enfrentar los desacuerdos y controlar su enojo se está actuando en favor de la prevención de la violencia (American Psychological Association). De ahí la importancia de explorar desde la propia vivencia de los niños y no de los adultos, la forma en qué ellos perciben el enojo en sí mismos, cómo lo reconocen, cómo reaccionan cuando están enojados y qué hacen para regularlo.

Los estudios en torno al enojo en la niñez, se han abocado a la implementación de programas de intervención cognitivo conductual (Mytton et al. 2002; López 2014; Pérez, et al., 2008), así como a la identificación, comprensión y expresión del mismo a través de la literatura infantil, con el uso de los cuentos (Gómez, 2020; Moreno, 2017; Pérez 2017, Vicario, 2019), o el diseño de instrumentos para medir la ira en niños mexicanos (Alcázar et al., 2012; Cupul, 2018), pero poco se ha abordado el enojo desde la propia mirada del niño. De hecho, como refiere Martínez (2016), son muy pocos los estudios que se han realizado en torno a las estrategias de regulación emocional que utilizan los niños escolarizados. Al respecto solo se encontró un estudio realizado por Oolup et al. en 2016 quienes exploraron el enojo desde las propias experiencias en niños y niñas de 8 y 9 años a través de entrevistas semiestructuras en grupos focales. Sin embargo en México, no existe un estudio que permita reconocer cómo los niños conciben el enojo, lo cual es de observar dado los altos índices de violencia que se viven en el país. Tampoco hay estudios que permitan observar el proceso que siguen los niños para regular esta emoción, por lo que se consideró el modelo procesual de regulación emocional de Gross y Thompson (2007) para ubicar de acuerdo con este modelo en qué etapa del proceso se ubicaban las respuesta de los niños.

Como refiere la American Psychological Association, además de Ersan (2020) un enojo mal manejado y mal regulado puede causar comportamientos frecuentemente agresivos en etapas posteriores, pero también como señala Vicario (2019) es en edades tempranas cuando se puede enseñar a los niños a lidiar de forma positiva con el enojo como parte de su desarrollo integral.

Tomando en cuenta lo importante que es la identificación de esta emoción en edades tempranas y de la niñez, el presente estudio tuvo como

objetivo explorar las diversas experiencias derivadas del enojo, su concepción y forma de regularlo en los niños y niñas de 9 a 12 años, a fin de contar con información que contribuya al estudio de esta emoción en este grupo etario y poder generar estrategias de intervención en regulación emocional para los niños y niñas mexicanos(as). Además de tener las consideraciones para el momento de confinamiento por el COVID-19, en los núcleos familiares donde de acuerdo con estadísticas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), revelan estas condiciones de enojo que detonan conflictos al seno de la familia, en particular con los niños de las edades de este estudio.

## **Método**

### **Participantes**

En el estudio participaron 34 niños y niñas de entre 9 a 12 años de edad de una escuela primaria pública de la ciudad de Pachuca, Hidalgo, México. Del total de participantes, 5 (15%) fueron de 4to grado; 17 (50%) fueron de 5to grado y 12 (35%) fueron de 6to grado; por género 16 (47%) de ellos fueron niños y 18 (53%) fueron niñas. El muestreo fue no-probabilístico por conveniencia. Como parte de los aspectos éticos de la investigación se consideró la autorización firmada (consentimiento informado) de los padres o tutores legales; así como el asentimiento informado del propio alumno.

### **Diseño de la investigación**

Con una metodología cualitativa y un enfoque fenomenológico (Hernández & Mendoza, 2018), se indagó en las concepciones y formas de regular el enojo en los niños y niñas de este rango de edad. El enfoque fenomenológico se caracteriza por explorar, describir y comprender lo que los individuos tienen en común de acuerdo con sus experiencias con un determinado fenómeno.

### **Técnica de recolección de datos**

*Entrevista grupal* en formato estructurado, el cual fue elaborado por Ortega-Andrade (2018), quien es una de las autoras de este artículo. Los planteamientos surgieron de los recursos regulatorios individuales propuestos por Sánchez-Aragón (2010) en su modelo de regulación emocional: percepción, expresión y entendimiento emocional, que fueron retomados por esta autora de Salovey y Mayer (1990), y que en su modelo los considera como capacidades precursoras para poder ejercer la regulación. De igual forma, el planteamiento de dichas preguntas se sustenta en el proceso de la regulación emocional propuestos por Gross y Thompson (2007).

La entrevista consta de 9 preguntas tipificadas en conocimientos, percepciones, condiciones y expresión de sentimientos, planteadas en los siguientes cuestionamientos: (1) “¿Sabes qué es el enojo?”, cuya finalidad fue

conocer el concepto y entendimiento de la emoción desde la perspectiva del niño; (2) “¿Qué te hace sentir enojado?”, para identificar los factores que lo promueven; (3) “¿Cómo sabes que estás enojado?”, para conocer la percepción de la emoción; (4) “¿En qué lugar te sientes enojado?”, conocer en dónde se presenta el enojo; (5) “¿Hay alguien que te haga sentir enojado?”, para indagar acerca de las personas de su entorno y el significado que éstas tienen para él; (6) “¿Ha pasado algo que te ponga muy enojado?”, para conocer la situación o acontecimientos detonantes; (7) “¿Qué haces cuando estás muy enojado?”, para conocer la conducta o bien, las herramientas con las que cuenta para su gestión; (8) “¿Cómo demuestras que estás enojado?”, para conocer la expresión y manifestación de la emoción; (9) “¿Qué piensas cuando estás enojado?”, para identificar el significado que le da a la expresión del enojo. La información de las entrevistas se recabo mediante audiograbaciones. Se consideró esta técnica porque al entrevistar a los niños, es posible que de forma espontánea expresen lo que piensan, les hace enojar y qué hacen para regular su enojo.

### Procedimiento

Toda vez aceptada la propuesta del proyecto de investigación por parte de las autoridades de la escuela primaria y obtenido el consentimiento informado por parte de los padres de familia, se llevaron a cabo las entrevistas con los alumnos de los grados seleccionados de la siguiente manera:

1. Se entregó a la directora del plantel educativo la lista con los nombres de los niños y niñas que fueron autorizados por sus padres para participar en el estudio. Con esa lista, una profesora asignada por la directora, fue ubicando a los niños y niñas quienes fueron llevados en grupos de 3 al salón que fue asignado para realizar las entrevistas. Los grupos se fueron integrando con base en la disposición que existía para que los niños y niñas pudieran salir un momento de su salón de clases, por lo que los grupos quedaron conformados, en ocasiones, por niños y niñas de diferentes grupos escolares.
2. Esta misma forma de integrar los grupos se llevó a cabo hasta que se agotó a todos los participantes de la lista en el transcurso cinco días consecutivos, durante un lapso de cuatro horas por día, que permanecía la psicóloga en el plantel. Las entrevistas fueron grabadas, con una duración aproximada de 30-40 minutos, en una única sesión por grupo.
3. Cuando los niños y/o niñas ya se encontraban instalados en el aula que fue asignada para poder llevar a cabo las entrevistas, se daba inicio con la sesión. Ésta comenzaba con la presentación de la psicóloga quien realizó las entrevistas e informó a los niños y niñas el objetivo de su participación en el estudio. Una vez que ellos aceptaron su colaboración, se plantearon las preguntas una por una dando tiempo a

que cada participante diera su respuesta. Cuando se agotaban las preguntas, la psicóloga agradecía su participación, preguntando si querían agregar algo más. Posteriormente los niños eran trasladados a sus aulas por la profesora que estaba de apoyo.

4. Finalizada la grabación de todas las entrevistas el siguiente paso fue transcribirlas; posteriormente la información fue categorizándose de manera sistemática, para su análisis considerando los siguientes ejes temáticos (que corresponden a cada una de las preguntas planteadas en la entrevista):
  - Conceptualización y entendimiento de la emoción del enojo.
  - Autopercepción de la emoción de enojo
  - Factores que lo promueven
  - Situación o acontecimiento detonante de enojo
  - Conexto de enojo
  - Personas que detonan enojo
  - Gestión del enojo
  - Expresión y manifestación del enojo
  - Significado a la expresión del enojo

#### Análisis de los datos

El análisis de la información se realizó de acuerdo con el enfoque fenomenológico empírico, el cual según Creswell et al. (2007), se centra en describir las experiencias de los participantes.

Una vez que se obtuvo la información, se transcribió textualmente cada una de las respuestas dadas por los niños y las niñas, se procedió a llevar a cabo el análisis. Se remarco de forma artesanal con diferentes colores acorde al código, los enunciados más importantes para comprender cómo los participantes concebían, percibían, comprendían y expresaban y gestionaban el enojo. Se agruparon los enunciados por su frecuencia. Se describió las experiencias de acuerdo con los enunciados y se generaron las categorías. La información se presenta en tablas según cada pregunta que corresponden a los ejes temáticos.

Posteriormente con base en las experiencias detectadas sobre ¿Qué hacen cuando están enojados? y ¿qué piensan cuando están enojados? se ubicó con el modelo procesual de regulación emocional de Gross y Thompson (2007), en cuál de los procesos se encuentran las acciones que llevan a cabo para regular el enojo.

Este modelo sigiere que existen dos mecanismos básicos en el proceso de generación de una emoción: las estrategias focalizadas en el antecedente (son aquellas se que se ponen en marcha antes de que las tendencias de respuesta emocional estén completamente activadas), y estrategias focalizadas

en la respuesta o consecuente (se refiere a las estrategias que se implementan una vez que las respuestas emocionales han sido generadas).

Como parte de las estrategias antecedentes, se encuentra:

- La selección de la situación. Implican la realización de ciertas acciones que permiten a la persona ser o no parte de una situación y las respuestas emocionales que éstas desencadenarían.

Respecto de las estrategias enfocadas en la respuesta:

- Modificación de la situación. Se utiliza cuando se quiere cambiar el impacto emocional de una situación y para lograrlo se recurre a determinadas acciones específicas. Martínez (2016), expone que un ejemplo de este tipo de estrategia es cuando los niños en medio de una situación de discusión con sus padres, se ponen tristes o comienzan a llorar para poder así bajar el tono emocional de la interacción.
- Despliegue de la atención. Se focaliza la atención en algún aspecto específico de la situación que puede influir sobre las emociones. Se encuentran dentro de ésta, la distracción y la concentración (que se refiere a la atención focalizada en ciertas características emocionales de la situación, como puede ser la rumiación).
- Cambio cognitivo. Es cuando se modifica la evaluación realizada sobre una situación determinada, con el objetivo de variar su significado emocional, cambiando lo que se piensa sobre dicha situación o sobre la propia capacidad para manejar las demandas de ésta.
- Modulación de la respuesta. Respuestas fisiológicas, esperenciales o comportamentales ante una respuesta emocional que se ha iniciado. Una forma de modulación de la respuesta, es la supresión de la expresión emocional, que es la inhibición de la expresión comportamental de una emoción, lo cual no significa que haya una disminución de la experiencia emocional negativa.

Resultados

Se obtuvieron una serie de respuestas concernientes a cada una de las 9 preguntas realizadas a los 34 niños y niñas. Se sistematizaron y categorizaron de la manera que se muestra a continuación.

**¿Sabes qué es el enojo?** Esta pregunta fue realizada como ya se dijo previamente, con la finalidad de conocer a fondo la conceptualización y entendimiento de la emoción desde la perspectiva del niño. Cabe resaltar que los niños de 4to año ofrecieron respuestas sencillas a esta pregunta, mientras que los niños mayores utilizaron conceptos más elaborados como “frustración”, “estrés” e “irritabilidad”, lo que resulta comprensible debido a la propia madurez del niño, ya que a mayor edad mayor complejidad y

abstracción en su lenguaje. Del total de 34 alumnos en esta pregunta se abstuvieron de responder tres niños (ver Tabla 1).

**Tabla 1.** *¿Sabes qué es el enojo?*

<b>Respuestas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Irritabilidad	9	29.0
Sentirse mal	7	22.6
No querer hablar con nadie	7	22.6
Cuando te enojas	3	9.7
Frustrarse	2	6.5
No sé	2	6.5
Sentirse estresado	1	3.1
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 31 de 34 participantes

*¿Qué te hace sentir enojado?* Se observaron en su mayoría los insultos, el mal trato ejercido por los demás (su entorno), así como la invasión de su espacio como factores relevantes. Del total de 34 alumnos se abstuvieron de responder cuatro niños (ver Tabla 2).

**Tabla 2.** *¿Qué te hace sentir enojado?*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
El maltrato de los demás	11	36.7
Insultos	7	23.3
Cuando toman cosas sin mi permiso	4	13.3
Regaño	3	10.0
No lograr cosas / metas	2	6.7
Que le falten el respeto a mi familia	2	6.7
Cuando me hacen bromas	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 30 de 34 participantes

*¿Cómo sabes que estás enojado?* La mayoría de los niños reconoció el saberse enojados por medio de las reacciones fisiológicas, sin embargo cabe resaltar que en esta pregunta existió poca cantidad de respuestas. Del total 34 alumnos, se abstuvieron de responder trece niños (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** *¿Cómo sabes que estás enojado?*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Sensación de calor en la piel y el estómago	6	28.6
Por mi expresión facial o mis gestos	6	28.6
Cuando soy grosero	4	19.0
Porque las personas me lo dicen	2	9.5
Porque no me siento feliz	2	9.5
Porque tengo ganas de llorar o gritar	1	4.8
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 21 de 34 participantes



**¿En qué lugar te sientes enojado?** Es importante destacar que la mayoría refirió tanto “*la casa*” como “*su escuela*” como los lugares donde mayormente se sienten enojados. Del total 34 alumnos se abstuvieron de responder cuatro niños (ver Tabla 4).

**Tabla 4.** *¿En qué lugar te sientes enojado?*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Mi casa	12	40.0
Escuela	9	30.0
Ninguno	4	13.4
Cuando me molestan	3	10.0
Hospital	1	3.3
Donde hay basura	1	3.3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 30 de 34 participantes

**¿Hay alguien que te haga sentir enojado?** Los resultados muestran que en la mayoría de los casos el “*hermano/a*” del niño es visto como la persona que genera el enojo. Del total 34 alumnos se abstuvieron de responder nueve niños (ver Tabla 5).

**Tabla 5.** *¿Hay alguien que te haga sentir enojado?*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Hermano / a	11	44.0
Nadie	6	24.0
Compañero de la escuela	5	20.0
Padres	2	8.0
Primo	1	4.0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 25 de 34 participantes

**¿Ha pasado algo que te ponga muy enojado?** Del total 34 alumnos se abstuvieron de responder ocho niños (ver Tabla 6).

**Tabla 6.** *¿Ha pasado algo que te ponga muy enojado?*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Nada	11	42.3
Que no respeten mis cosas	4	15.4
No lograr objetivos / metas	3	11.6
Regaño	2	7.7
Que hablen de mi físico	2	7.7
Que le falten el respeto a mi familia	2	7.7
Ser ignorado	1	3.8
Mi compañero se sentó en mi lugar	1	3.8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 26 de 34 participantes

**¿Qué haces cuando estás muy enojado?** Esta pregunta fue realizada con el fin de identificar la conducta o acción llevada a cabo, así como las herramientas que el niño utiliza para su manejo y gestión. Aquí las respuestas fueron sumamente variadas. Como se pudo observar, la gran mayoría de los niños no contaban con las herramientas o formas apropiadas para el manejo y regulación del enojo, por el contrario, sus acciones revelaron una inadecuada gestión del mismo. Del total 34 alumnos se abstuvieron de responder tres niños (ver Tabla 7).

**Tabla 7. ¿Qué haces cuando estás muy enojado?**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Encerrarme en mi cuarto	7	22.7
Avantar / quebrar cosas	5	16.1
Tratar de tranquilizarme	5	16.1
Llorar	4	12.9
Pelear con alguien	4	12.9
Acostarse / dormir	4	12.9
Golpear	1	3.2
Decirle a su papá	1	3.2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 31 de 34 participantes

**¿Cómo demuestras que estás enojado?** Esta pregunta se hizo con la intención de conocer la expresión y la forma de manifestación en los niños. Los datos resultantes corroboran lo expuesto con anterioridad con respecto a la falta de habilidades o medios viables con los que los niños de esta población cuentan. Del total de 34 alumnos se abstuvo de responder un solo niño (ver Tabla 8).

**Tabla 8. ¿Cómo demuestras que estás enojado?**

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Por mi expresión facial / por mis gestos	10	30.3
Rompiendo cosas	5	15.2
Gritando	5	15.2
Golpeando	4	12.1
Ignorando si me hablan	4	12.1
Llorando	3	9.0
Por mi carácter	2	6.1
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

\* Respondieron 33 de 34 participantes

**¿Qué piensas cuando estás enojado?** De 34 niños encuestados todos en su totalidad respondieron a esta pregunta (ver tabla 9).

**Tabla 9.** *¿Qué piensas cuando estás enojado?*

<b>Respuesta</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Que les pase algo malo a los que provocaron eso	9	26.6
Qué hacer ante la situación / buscar una solución	5	14.7
En porqué me hicieron enojar	5	14.7
Nada	4	11.8
Que debo tranquilizarme	3	8.8
Matar	2	5.9
Golpear	2	5.9
No querer vivir	1	2.9
Hermano / hermana	1	2.9
No estar cerca de quien me provocó el enojo	1	2.9
Jugar	1	2.9
Total	34	100

\* Respondieron los 34 participantes

Con respecto al análisis de las respuestas de los niños y niñas con el modelo de regulación emocional de Gross y Thompson (2007), éstas se pueden ubicar en estrategias enfocadas en la respuesta, es decir, una vez que se ha presentado la situación causante de enojo.

Si se analiza específicamente qué hacen cuándo están enojados, de acuerdo con este modelo, sus respuestas se ubican en estrategias de modificación de la situación, cuando refieren retirarse del lugar físico, como lo es el encerrarse en su cuarto, o bien desplegar la atención al acostarse o dormir. Sin embargo, también hay quienes se enfocan en la modulación de la respuesta, como lo es el tratar de tranquilizarse. No obstante, es de observar que existen respuestas reactivas de una expresión del enojo con alta intensidad como aventar o quebrar cosas, golpear o pelear con alguien.

De igual forma, se puede identificar que algunas de sus respuestas referentes a qué piensan cuando están enojados, se ubican en el proceso de desplazamiento de la atención al centrar sus pensamientos en la situación que ocasionó el enojo. También es evidente, aunque en el menor de los casos, hay quienes podrían encontrarse en un paso para el proceso de cambio cognitivo, al buscar una solución ante la situación, o bien quienes piensan que deben tranquilizarse, como una forma de modular su respuesta.

## **Discusión**

Los resultados del presente estudio, dan cuenta de que los niños y las niñas que participaron en la investigación, presentan tanto acciones regulatorias positivas como negativas ante el enojo, revelando incluso algunas conductas de riesgo, en tanto, son capaces de reconocer que el enojo les genera

irritación y malestar, así como respuestas que se pueden considerar como agresivas (aventar o quebrar cosas, golpear o pelear con alguien).

Con respecto a las etapas del desarrollo emocional del niño y haciendo referencia al comportamiento o conductas presentadas en esta edad, González (2020) señala que esta etapa se caracteriza por un desajuste y variabilidad de las emociones, ya que los niños suelen experimentar sentimientos contradictorios como pueden ser amor-odio y soledad-compañía. Es en esta etapa en la cual empiezan a tener sentimientos que probablemente no habían experimentado antes, como el amor. Aquí, la amistad se vuelve primordial y se basa en la intimidad y confianza.

En este sentido, entre las respuestas expresadas en relación a los causas o condiciones que propician el enojo, se evidenció que los elementos principales lo conforman factores *familiares, personales*, como “no lograr metas o cosas” o bien cuando “*toman cosas sin su permiso*”, “*íntimos*” (de amistad), y con relación a su autoestima o seguridad, los insultos-regaños. Así pues, en lo concerniente a la pregunta acerca del lugar en el que sienten enojo, la gran mayoría de los niños manifestaron *la casa* y *la escuela* como los sitios donde más sentían enfado. Dicho lo anterior, Chorpita y Barlow (1998), señalan que el entorno familiar es el que contribuye a presentar en mayor cantidad elementos y factores que predisponen a la aparición y mantenimiento de la ira, ya que el núcleo familiar es el contexto más trascendental durante la infancia. De igual forma, como refieren Fabes y Eisenberg (1992) las principales situaciones de enojo en los niños tienen que ver con la invasión de su espacio personal, la agresión física, los conflictos verbales y el rechazo que se puede suscitar, por ejemplo, en el aula escolar.

En lo que respecta a la percepción del enojo, los niños tuvieron mayor dificultad al expresar el cómo saber que estaban enojados, pues existió una cantidad considerable de niños que no brindaron respuesta. Sin embargo, es importante añadir que la mayoría de los que si respondieron reconocieron saberse enojados a través de reacciones y respuestas fisiológicas. González (2020) asevera que en esta etapa los niños tienden a volverse más reservados con respecto a las emociones y la expresión de las mismas.

Asimismo puede inferirse que la carencia de respuestas pueda ser debido a que en esta edad, los niños aún tienen dificultad para expresar determinado tipo de conceptos con respecto a las “percepciones” y “sensaciones” derivadas de esta emoción, es decir, las sienten pero desconocen en algunos casos como expresarlas o referirse a ellas. No obstante, en otras circunstancias o contextos, los niños cuentan por el contrario con mayor fluidez y mayor abstracción en su lenguaje elaborando complejas respuestas, ya que su propio desarrollo cognitivo perteneciente a estos años (de 9 a 12 años), facilita que su pensamiento sea vuelta cada vez más crítico. Asimismo Piaget (2017), destaca en sus etapas del desarrollo cognitivo, que la etapa de

las operaciones concretas, rango en el que se encuentra la población de niños encuestados, se caracteriza por el desarrollo en el razonamiento a través de la lógica, lo que lo lleva a distinguir entre realidad y ficción.

Por lo que se refiere a “*quien*” les genera enojo, nuevamente se reveló el impacto de la familia, así como el contexto social/escolar como determinantes, ya que la mayoría expresó que su hermano/a, así como un compañero de la escuela eran las personas que los hacían sentir enojo. Cotejando los hallazgos previos, Chorpita y Barlow (1998), refieren que la conducta agresiva se manifiesta y estabiliza a partir de la interacción y transacción continuas del niño con su entorno inmediato o núcleo, específicamente en las relaciones cotidianas como lo es su familia y sus compañeros. Es debido al propio desarrollo emocional de esta edad que los niños empiezan a tener la necesidad de desvincularse en el contexto afectivo de los padres, para crear su propia personalidad. Es entonces probable que se origine un entorno un tanto hostil en ocasiones dentro del ambiente familiar, ya que el niño buscará reafirmar su identidad y es debido a ello también impactará también en las relaciones con sus hermanos.

En relación con los acontecimientos o situaciones que les generan enojo, resulta interesante destacar que el mayor porcentaje de respuestas fue “*nada*”, ya que previamente manifestaron diversos factores, contextos y elementos como causa principal. Se conjetura que posiblemente entendieron esta pregunta como similar. Empero, entre las respuestas restantes se encuentran nuevamente situaciones personales, escolares, y familiares tales como las expresadas con anterioridad.

En el aspecto perteneciente a las acciones llevadas a cabo ante esta emoción, se identifican diversas conductas, algunas de ellas asertivas y otras desfavorables. Cabe resaltar que es de suma importancia indagar en este aspecto, pues advierte los recursos con los que cuenta el niño, así como la manera en la que este intenta manejar dicha emoción. En tanto que no se aprenda a regular tales explosiones agresivas, se originarán continuos conflictos en los distintos ámbitos sociales del niño (Steinberg, 2018).

Del mismo modo, en relación al tipo de manifestación o expresión del enojo, se logró corroborar o respaldar lo expuesto previamente, ya que las respuestas que se obtuvieron fueron similares. Los pensamientos generados a raíz del enojo también son diversos y muchos de ellos nos permiten una vez más confirmar la carencia de recursos que los niños conocen o tienen para aprender a manejar su enojo. Entre las respuestas están *matar*, *no querer vivir*, *golpear* y *venganza*. Por otro lado, destacan en particular tres respuestas por su contenido asertivo, “*jugarse*”, “*que debo tranquilizarme*” y “*qué hacer ante la situación/buscar una solución*”, que podrían indicar una forma de regular el enojo, sin embargo, se identifican en menor medida características de un

enojo sano, como refiere Alcázar-Olán (2017), sino más bien parecen respuestas reactivas ante las situaciones de enojo.

Estos resultados llevan a plantear la posibilidad de patrones aprendidos de los padres, quienes de acuerdo con Flores-Galaz y Sánchez-Aragón (2010), pueden llegar a responder ante el enojo de sus hijos de la siguiente manera: con restricción de la expresión, los regaños o bien, la muestra de indiferencia ante el enojo, además de manifestaciones positivas como el comunicar la causa del enojo, dar una solución, tranquilizarse o redireccionarlo, según un estudio realizado por estas autoras con 233 padres mexicanos. Sin embargo, se recomienda seguir investigar sobre el tema, pues de acuerdo con Ersan (2020), el enojo infantil mal manejado y mal regulado puede causar comportamientos frecuentemente agresivos en etapas posteriores y la prevención de la violencia es una condición social a la cual se necesita seguir atendiendo en México.

Respecto de las experiencias de enojo reportadas por los niños, ubicadas en el modelo de Gross y Thompson (2007), éstas son coincidentes con los comportamientos reportados por Sánchez-Aragón y Díaz-Loving (2009), en cuanto a la forma en que experimentan el enojo las personas jóvenes:

..cuando una persona siente desde una leve irritación hasta la furia o la ira, lo primero que hacen es alejarse del escenario donde puede surgir el estímulo de la experiencia de enojo (selección de la situación); posteriormente busca evadir la situación como una manera de cambiar el estado emocional (modificación de la situación), al no lograrlo trata de distraerse (despliegue de la atención) y para reafirmar esta postura, minimiza la importancia del evento al tratar de verla como algo más manejable (cambio cognoscitivo). En cuanto a la modulación de la respuesta, se puede observar entre otras respuestas agresivas (golpear cosas, ofender, apretar algo, aventar objetos y gritar) o bien, buscar calma y espaciamiento. (pp. 267-268)

No obstante que las respuestas de los niños parecen ser similares a las reportadas por Sánchez-Aragón y Díaz-Loving (2009), se recomienda en futuros estudios analizar el proceso de regulación emocional que cada participante pueda tener a fin de corroborar si este mismo proceso se encuentra en los menores de este rango de edad, pues como se pudo apreciar, los participantes de este estudio, se enfocaron a las estrategias consecuentes y no al antecedente.

## **Conclusión**

Los hallazgos encontrados en el presente estudio llevan a reflexionar en el papel que juegan los padres, los hermanos, así como el entorno escolar y social del niño, como un factor clave de soporte y guía para que éste aprenda a traducir y vivenciar el enojo como una función adaptativa a su medio, así

como un recurso que le permita poder hacer frente a las diversas amenazas que se presenten.

Es importante mencionar que desde la perspectiva de los niños el enojo es sentirse irritado, expresarlo con gestos o respuestas agresivas, y la forma de regular su enojo es tratando de tranquilizarse o bien buscar una solución.

Los resultados de este estudio, solo son un referente para seguir investigando cualitativamente sobre el tema, de tal forma que la contextualización del enojo como emoción presente en la niñez, sea una condición para la intervención en la educación y en la regulación emocional.

### References:

1. Alcázar-Olán, R. J. (2017). Enojarse: ¿cuándo es insano y cómo resolverlo? *Revista Rúbricas*, 11, 64-71. <https://repositorio.iberopuebla.mx/bitstream/handle/20.500.11777/3971/ENOJARSE.pdf?sequence=1>
2. Alcázar-Olán, R. J., Deffenbacher, J. L., Hernández, L., & Jurado, S. (2015). High and Low Trait Anger, Angry Thoughts, and the Recognition of Anger Problems. *The Spanish Journal of Psychology*, 18(84), 1-9. <https://doi.org/10.1017/sjp.2015.84>
3. Alcázar, R., Deffenbacher, J., Verónica Reyes, V., & Pool, W. (2012, julio- diciembre). Desarrollo de un Inventario para la Medición de la Ira en niños mexicanos. *Revista Colombiana de Psicología*, 21, 3003-313.
4. Álvarez, M. P. (2010). *Enseñando a expresar la ira: ¿es una emoción positiva en la evolución de nuestros hijos?* Pirámide.
5. American Psychological Association, A parenting program. <https://www.apa.org/act/resources/espanol/enojo>
6. Batty, M., & Taylor M.J. (2006). The development of emotional face processing during childhood. *Developmental Science*, 9 (2), 207-220.
7. Chorpita, B. F., & Barlow, D. H. (1998). The development of anxiety: The role of control in the early environment. *Psychological Bulletin*, 124(1), 3-21. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.1.3>.
8. Cupul, Ma. J. (2018). *Validación de un inventario para la medición de la ira en niños meridianos* (Tesis de maestría). Universidad Iberoamericana Puebla, México.
9. <http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>
10. Dahab, J., Minici, A., & Rivadeneira, C. (2007). El enojo y su expresión. *Revista de Terapia Cognitivo Conductual*, 12, 1-5. <http://cetecic.com.ar/revista/pdf/el-enojo-y-su-expresion.pdf>.
11. Ersan, C. (2020). Physical aggression, relational aggression and anger in preschool children: The mediating role of emotion regulation. *The*

- Journal of General Psychology*, 147:1, 18-42,  
<https://doi.org/10.1080/00221309.2019.1609897>
12. Esteban, E. (2018). *Las emociones que los niños esconden tras la ira. Guía infantil*. <https://www.guiainfantil.com/educacion/conducta/8-causas-de-enfado-en-los-ninos>.
  13. Fabes, R. A., & Eisenberg, N. (1992). Young children's coping with interpersonal anger. *Child Development*, 63(1), 116-128. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1992.tb03600.x>.
  14. Fernández-Abascal, E. G., & Jiménez, M. P. (2010). Psicología de la emoción, Capítulo 1. En Fernández-Abascal & Jiménez (Eds.). *Psicología de la Emoción* (pp. 17-18). Universitaria Ramón Areces. <https://www.cerasa.es/media/areces/files/book-attachment-2986.pdf>.
  15. Flores-Galaz, M.M., & Sánchez-Aragón, R. (2010). Ontogenia y filogenia cultural de la regulación emocional. En R. Sánchez-Aragón (Ed.), *Regulación emocional. Una travesía de la cultura al desarrollo de las relaciones personales* (pp. 76-124). Universidad Nacional Autónoma de México.
  16. Gómez, C. (2020). *Enseñanza de valores mediante cuentos en Educación Infantil* (Tesis de pregrado, Universidad de Valladolid). Repositorio Institucional. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/40528>
  17. González, P. (2020). *Las etapas del desarrollo emocional del niño*. <https://eresmama.com/las-etapas-del-desarrollo-emocional-del-nino/>.
  18. Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.
  19. Jiménez-Rodríguez, D. & Osorio, G. (2016). Impacto de las habilidades sociales sobre el enojo: breve revisión teórica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 19(2), 844-857.
  20. López, P. (2014). Un caso de comportamiento disruptivo infantil: Tratamiento conductual en el ámbito familiar. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 1(2), 117-123. [https://www.revistapcna.com/sites/default/files/2-rpcna\\_vol.2\\_0.pdf](https://www.revistapcna.com/sites/default/files/2-rpcna_vol.2_0.pdf).
  21. Martínez, M. (2016). *Estrategias de regulación emocional en niños escolarizados: diferencias según género y edad* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Mar Plata] Facultad de psicología. Repositorio institucional. <http://rpsico.mdp.edu.ar>
  22. Marion, M. (1997). Guiding young children's understanding and management of anger. *Young Children*, 52(7), 62-67. <https://eric.ed.gov/?id=EJ554448>.
  23. Moreno, A. (2017). *Los cuentos como recurso para trabajar la ira en educación infantil* [Tesis de pregrado, Universidad de Cantabria].



- Repositorio institucional.  
<https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/11790>
24. Mytton, J., Diguseppi, C., Gough, D., Taylor, R., & Logan, S. (2002). School-based violence prevention programs: Systematic review of secondary prevention trials. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 156(8), 752-762. <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/203682>.
  25. Oolup, C., Brown, J., Nowicki, E., & Aziz, D. (2016). The Emotional Experience and Expression of Anger: Children's Perspectives. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 33, 279-292. <https://doi.org/10.1007/s10560-015-0423-3>
  26. Pérez, M. A., Redondo, M. M., & León, L. (2008). Aproximaciones a la emoción de ira: de la conceptualización a la intervención psicológica. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 11(28), 1-19. <http://reme.uji.es/articulos/numero28/article6/article6.pdf>
  27. Pérez, N. (2017). *Lectura de álbumes infantiles para el control de la ira*. [Tesis de posgrado, Universidad Pública de Navarra]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/2454/25001>
  28. Piaget, J. (2017). Desarrollo Cognoscitivo. Enfoque piagetiano: el niño de las operaciones concretas. En D. Papalia & G. Martorell (Eds.). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill Education.
  29. Ramírez-Luna, J. O. (2018). *Evaluación de la expresión del enojo y factores de riesgo en estudiantes de secundarias técnicas* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo]. Repositorio Institucional. <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/2191>
  30. Sánchez-Aragón, R. & Díaz-Loving, R. (2009). El proceso de regulación emocional de la frustración y el enojo. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 1(1), 54-69.
  31. Spielberger, C. D. (1999). *Manual for the State-Trait Anger Expression Inventory-Revised*. Psychological Assessment Resources.
  32. Steinberg, N. (2018). *El enojo en los niños*. Doctora Nancy Steinberg. <https://midoctoranancy.com/el-enojo-en-los-ninos/>
  33. Vicario, A. (2019). *Literatura infantil y emoción: los cuentos infantiles de Trace Moroney como propuesta didáctica para el aula de primero de Educación Primaria*. [Tesis de pregrado, Universidad de Cantabria] Repositorio institucional <http://hdl.handle.net/10902/17705>



ESJ Social Sciences

## Research Competence Training Model for First-Time Investigators (Panamá, Udelas)

***Lebrija Analinnette (PhD)***

Decana de Investigación,  
Universidad Especializada de las Américas, Panamá

***Montenegro Raul (B.S.)***

Asistente de investigación,  
Universidad Especializada de las Américas, Panamá

***Kaur Harminder (MS)***

Profesora Investigadora, Universidad Especializada de las Américas, Panamá

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p69](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p69)

---

Submitted: 29 September 2020

Accepted: 23 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Analinnette L., Raul M. & Harminder K. (2021). *Research Competence Training Model for First-Time Investigators (Panamá, Udelas)*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 69.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p69>

---

### Abstract

Research culture is a fundamental factor in any university that promotes quality. The steppingstone in this process is the professors, who must possess the necessary knowledge, skills, and attitudes for the development of innovation and application of knowledge. This study is an action investigation, with an objective to validate a training model accompanied by the training of investigation and knowledge communities, aimed at the university professors from the Specialized University of the Americas (UDELAS). This is a descriptive field study that allows the reflection and analysis of the strengths and weaknesses of the training process of investigators in UDELAS. While conducting scientific studies, this university promotes scientific culture through the training and development of knowledge and investigation communities. These communities are formed by professors-investigators with an interest in the same line of investigation. The results indicate that professors-investigators have improved their scientific knowledge. Investigation communities have become much stronger, and participants have perceived an adequate process of accompaniment and administration. In conclusion, research culture has grown in UDELAS and it

has been proved that the used model is efficient and has achieved its objectives.

---

**Keywords:** Teacher training in investigation, investigation, knowledge communities and investigation, research culture

## **Introduction**

Panama has a little research culture. In recent years, due to the evaluations of the National Council for University Assessment and Accreditation (CONAUPA), the universities made an introspection of their strengths and weaknesses. This led to understanding the lack of research culture, scientific studies, and innovation. As a result, the Specialized University of the Americas begins a process of change and in 2016 proposes a model for training researchers based on scientific skills and support.

It is well-known that there are challenges around building a research culture at universities that require proper training programs (Beldarrain, 2001; Perez, 2002). According to this perspective, Lorenzo (2012) argues that the training of researchers is the crucial aspect of achieving high-quality education in all areas of knowledge. These trends, the generation of researchers via a training program, demands to reassess the purposes and methods used in Latin America to search new and effective alternatives for propelling research at the university level. Indeed, the training of teacher-researchers is a great challenge. However, Lockman and Schirmer (2020) explained in their research that most strategies with effectiveness in the online environment tend to be the same ones that are considered useful in face-to-face classrooms. It includes the use of multiple pedagogies and learning resources to address the different learning needs of students.

Often times, research aptitude development is correlated with the completion of an academic degree (bachelor, master and doctoral degree) in any field. To challenge this notion, Villalobos and Melo (2008) proposed to create vocational programs that seek to train the faculty to achieve better professionals with a higher impact on education. However, this is not the only requirement to make research teams or learning communities with well-defined research topics (Hernández & Flores, 2013).

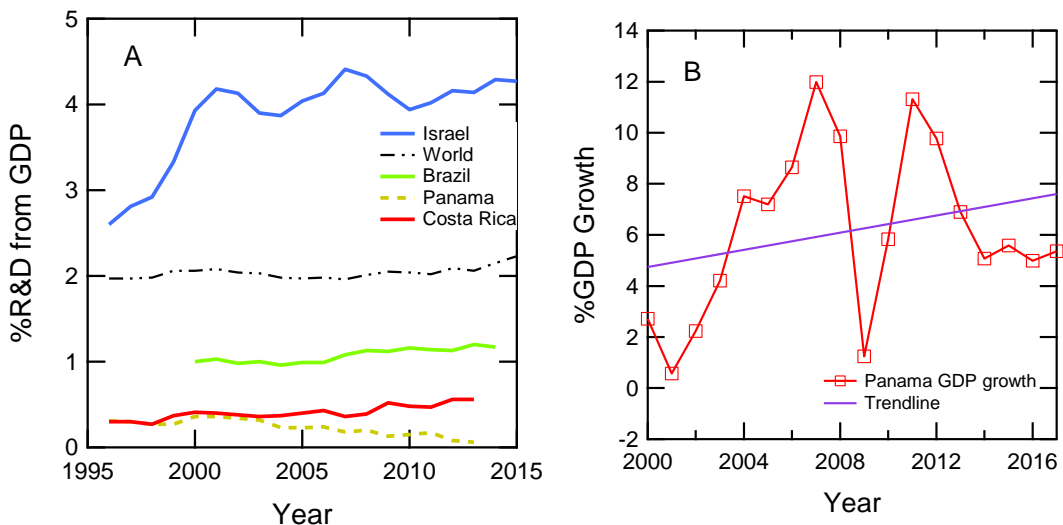
The research groups must be interdisciplinary to generate knowledge and research networks that promote innovation (Luna, 2003). Furthermore, although the purpose of developing research teams is to increase scientific production, it is also essential to develop personal relationships. This also include improving the assertive communication among its members (at the group and institutional level) to enhance knowledge transfer and raise a more cohesive, dynamic, and healthy academic community at the university level.

At the Specialized University of the Americas (UDELAS), this study focuses on developing a training model for professors-researchers through the development of learning and research communities. A community is created with professors, students, and administrative staff interested in sharing their expertise and passion learning about a specific topic of their interest (Coll, 2001; Hernández & Flores, 2013).

It is crucial to blend teaching and research to propel innovation and diffuse state of the art knowledge into the classroom. Furthermore, this is required to provide an answer to the current scientific and technological needs of the political, economic, and cultural linings of our society (Claveria, 2009; Lopera, 2013).

Among the Latin American countries, Brazil invests the most while India secures the top position in South and West Asia with a 0.8% investment. The African Union, in Africa, set their goals at 1%. However, only Kenya, Malí, and South Africa are close to this objective.

Figure 1A shows Panama's comparison to the world's expenditure in Research and Development (R&D) and the other world economies. Costa Rica, which has a comparable Gross Domestic Product (GDP), invests nine (9) times more compared to Panama. The graph below depicts that Panama's investment in research has been monotonically decreasing since 1996. Figure 1B shows it.



**Figure 1.** Percentage of GDP invested in R&D for the world and other countries (World Bank Group, 2013).

After undergoing a process of accreditation in 2012, UDELAS did not show consolidated research communities nor indexed publications, which was due to the lack of a clear strategy for promoting research. To advance the

research agenda, three (3) special agreements were approved at the University Counsel to regulate the research activity. Simultaneously, it gives birth to UDELAS Research Network (*REDIUDELAS*). Two years later, the university created an internal research grant, and afterward, the university called for proposals once a year. From this grant, fourteen (14) active research and academic communities have been generated (Lebrija & Morales, 2017).

Thus, the present study shows the effectiveness of a training model to train research-professors by creating research communities.

This paper focuses on validating a training model, with coaching designed for knowledge and research communities, aimed at professors of UDELAS.

### **Theoretical Framework**

The training of researchers was implemented using different approaches such as recruitment and mobility within scientific communities, the exchange of personnel, and a system of rewards for researchers. Moreover, the training of a scientific world/community and other sociological approaches, such as analyzing the psychology of the professions, asserts that the training of researchers is an ideological building process and creation of professional paradigms (Rivas Tovar, 2004).

Consequently, the reality of the institutionalization of research in Latin American Universities is very heterogeneous. This is despite the same rhetoric used throughout the region: A teacher employs all its resources and time to keep up with the steady growth of students who need instruction, and thus one cannot dedicate much lesser time for research activities.

As a result, universities lack scientific policies and effective instruments to promote research activities. Very few higher education institutions have created the infrastructure and policies for Research and Development (R & D) because they consider research a priority.

As a result, these institutions have taken advantage of the opportunities offered by the governmental policies (RICYT, 2016). One of the skills that training programs of researchers must promote is critical thinking, which develops a global creative and innovative vision and expression of research (Colás Bravo, González Ramírez, & Conde Jiménez, 2014). It is the creative expression in which each researcher intertwines with the knowledge that provides meaning to their activity (Sanchez, 2008).

On the other hand, Evans (2012) argues that research training should focus on the development of the person, especially their behavior, attitudes, and thinking process. It also includes an ethical dimension that is associated with the development of their values and perception towards research. From this perspective, the internal processes aimed for training researchers

constitute the backbone of incubating a research community (Saule, Alima & Dildar, 2019).

Önnerfors (2007) indicates that it is essential that research training programs place a significant emphasis on strengthening the emotional aspect since it is fundamental to face the risks and uncertainty generated by the advancement of science.

The research studies of Huet et al. (2009) also focuses on this topic. According to the author, the training of attitudes is the guiding axis. Moreno (2011) proposes that there should be tutors for adequate training. They can intervene as agents and give coaching during the training process. Furthermore, Edwards et al. (2011) supported Moreno et al. and concludes that new researchers can be trained through mentors or tutors. Moreno uses the example of postgraduate students who mentor undergraduate students. Thus, this relationship between master students and bachelor students reduces the possibility of departing from a scientific career path.

In a scientific culture, the researcher's apprentice has access to two clear assets: the scientific production (which is a characteristic of being immersed in a scientific culture) and the mentor—a mediating instrument in the training process. The mentor designs and uses different techniques to achieve a specific scientific skill. This social interaction shapes the conduct of the individual, which proves to be fundamental for the cognitive change necessary for creating and developing an identity in research (Colàs Bravo, González Ramirez, & Conde Jimènez, 2014).

Beliefs have a significant role to play in the development of training programs. Thus, it is a fundamental element. Professors-researchers participants receive regular training about the respective environment. These participants follow the perceptions and experiences and arrive at a conclusion. In other words, these participants construct their beliefs, and this is continuously compared with other people. So, these beliefs are modified based on this introspective analysis. This is the reason training programs must consider the personal belief system (Lebrija, 2010; Lebrija & Morales, 2017). In the case of research, beliefs encompass the position concerning scientific practice, and it helps the researcher to control the uncertainty and ambiguity that may occur in the application of knowledge in their scientific field (Usò, 2007; Lebrija, 2010).

The knowledge and research communities are spaces for communication, exchange, and scientific interaction, which brings forth a research culture through the construction of scientific projects and lines of research (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002; Colàs Bravo, González Ramirez, & Conde Jimènez, 2014). These communities are social and cultural transforming agents (Elboj Saso & Oliver, 2003).

The professor-researcher training model of UDELAS promotes cultural and scientific development by learning from research communities, cooperative work, and reciprocal teaching. It also promotes positive beliefs towards research and continuous training with coaching.

The proposed model complies with UDELAS policies that regulate the scientific processes at UDELAS. The model gets strengthened with the creation of a Research Grant (“Fondo Concursable de UDELAS”), which is financed by the university. It provides funding for research which involves doctoral students (who are part of the academic/scientific community). Besides, it also encourages young scientists to publish in a scientific journal, attend conferences, and any other research activities that can serve as a platform for showcasing UDELAS research results. It has helped to increase local and international REDES research networks. The university manages the journal, and it is called REDES.

### **The Model**

The model considers the research culture as a spiral movement as stated by Beldarrain (2001). Research is part of a strategic development process for universities, whose indicators compare the scientific contribution with the progress and improvement of the university and society.

Scientific and statistical knowledge, scientific writing, a second language, and the habit of spreading knowledge via symposiums/conferences, or events of different kinds, are part of the research culture.

The model is supported by the learning community, which promotes the construction of technical and scientific knowledge through cooperative work and reciprocal teaching and sharing. Hence, this common interest promotes collective development.

It is equally important to create physical spaces for scientific communication and interaction. The model further generates a research culture through the construction of projects and lines of research (Vasquez, 2011; Colàs Bravo, González Ramirez, & Conde Jiménez, 2014).

Furthermore, the communities meet weekly to analyze the objectives, achievements, challenges, and the results of their work (collaborative work and dialogue between the members) (Saenz & Lebrija, 2014).

Indeed, university policies provide solid ground to the model. Policies promote and regulate scientific processes. Without this, it is not impossible to achieve objectivity in the decision-making processes of change and continuous development. The model is also related to Doctorate programs, research grant Fondo Concursable Scientific Networks, and Redes magazine.

Since its inception, from 2015 to 2018, the model generated a consolidated network of researchers known as “REDI-UDELAS.” The current stage of the model focuses on a fundamental aspect of the promotion of

research, i.e., diffusion. For this purpose, REDES magazine and the biennial conference of UDELAS are cornerstones.

The pre-test and the post-test determined the impact of the model. Every year, the program starts with the UDELAS Research grant (Fondo Concursable). In addition, different assessment instruments are used to analyze the effectiveness of the model, such as the research binnacle, Likert scale to measure knowledge, perceptions, beliefs, questionnaires, and open-self-evaluations.

At present, it is significant to clarify that there are mature research groups that have won the grant several times. Nevertheless, the fund does not meet the need of a more mature group. As a result, the training program must get a revision to account for more experienced scientists.

The training program includes workshops every month or month and a half with research groups or communities. Each group has a tutor from the Research Deanery, who coaches and provides feedback to their work. Binnacles and portfolios also help to organize and monitor the progress of each group.

Subsequently, we determined three types of experiences that can result to the development of beliefs in research. First is the personal ones, which include all the aspects of each one's life (For example, worldviews, beliefs towards oneself to others, family, etc.) (Lebrija, 2010). Second are beliefs about research knowledge, and finally, beliefs about research in general.

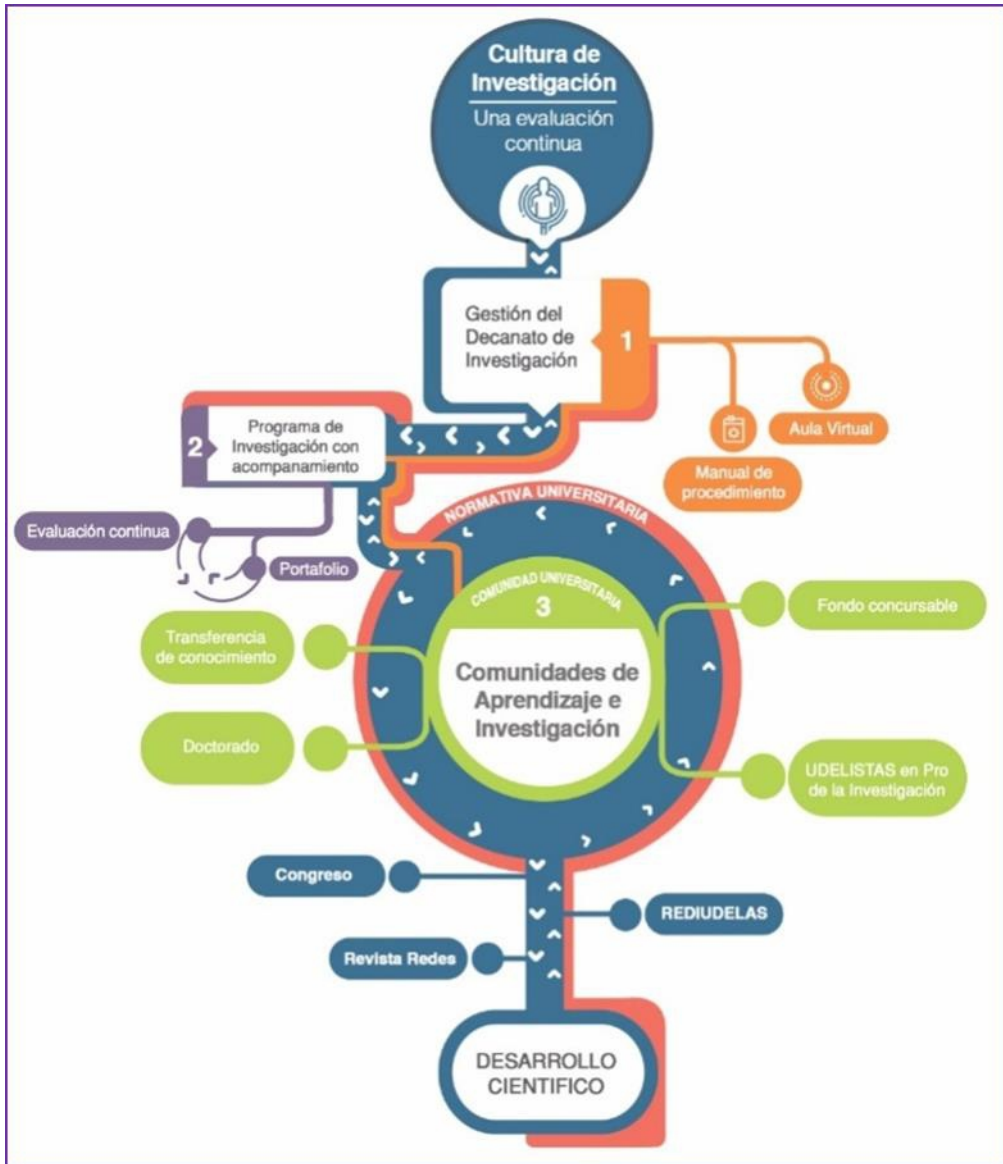
Beliefs intervene in the way people feel or behave, which is considered as an indisputable personal truths. They are safeguarded by each one and get derived from experience or fantasy that has a strong evaluative and affective component. They get manifested through verbal statements or actions that justify them (Ponte, 1994; Lebrija, 2010).

From the behavior of the professors-researchers, one looks to promote proactive and positive attitudes towards the investigation. Besides, these active agents create the need for new knowledge, encourage a constant curiosity to understand the inner workings of everything, and pursue solutions for real fundamental problems in our society. Thus, it is a fundamental aspect to be a researcher (Ogundu, Amadi, & Igrubia, 2015).

As aforementioned, the model relies on university policies to regulate scientific processes. Without this, it is impossible to achieve objectivity in decision-making processes.

The model gets implemented in the doctorate program, Fondo Concursable, Scientific Networks, and Redes magazine. By integrating the aforementioned, our university was able to shift gears towards developing a scientific culture. Figure 2 can explain the model well.





**Figure 2.** Training Model of the professors-investigators of UDELAS

UDELAS' teacher-researcher training model formulates scientific culture and development through learning and research communities, cooperative work, mutual teaching, the promotion of positive beliefs towards research, and continuous training with accompaniment.

On the other hand, the model is a part of the university regulations that underpin and regulate scientific processes. This is related to the doctoral academic level which is one of its core objective for the training of researchers.

The main components of this model include Research grant, Udelas pro-research approach, Redes magazine, Redi-Udelas, and Scientific Congress.

The research grant is an action of the Specialized University of the Americas to encourage teachers' participation in scientific research. The main goal of the Udelas pro-research approach is to train student researchers to a level that they can bring significant changes into the health and education processes, or any other area of interest. The basis is formal, reliable, and scientifically valid knowledge that can help the educational quality of the Republic of Panama. The journal Redes is an official research publication of the Specialized University of the Americas, which is published once a year and it accepts articles in Spanish. Thus, it focuses on researchers, who are interested in understanding recent scientific results, in the areas of education and health.

REDI-UDELAS is a Researchers Network of the Specialized University of the Americas (REDI-UDELAS) that allows the researchers not only to create academic spaces for the training of research staff in different thematic areas of UDELAS but also facilitates the Network itself. The yearly scientific congress presents the attendees (both students and teachers or any other professional linked to education) the educational reality that we have in Panama. It depicts the different problems related to education shown through research results, and in the same way, present international research to compare the diverse educational realities and research currently existing in Panama.

Even the doctorate program at UDELAS facilitates new paradigms, changes experienced by science, and scientific knowledge in the different aeriels of education. It also aims to foster academic and professional encounters between disciplines to understand an increasingly complex reality, accumulated and developing scientific knowledge.

## **Methodology**

### **Research Design and Type of Study**

Mixed action research which consists of validating a teacher-researcher training model through knowledge and research communities is used in the study. The evolution process is analyzed with evaluations before, during, and after the training program. It is worth clarifying that the model is applied regardless of whether the research groups have a research fund or not. This training started in 2015; however, it was in 2017 that sufficient data was obtained. The strengths, weaknesses, and effectiveness of the implementation of new tools (binnacle, portfolio, etc.) justified the validity of the model (Alvarez-Gayou, 2003).

The present study is descriptive since it details how the research professors are building their knowledge, solving problems, and increasing their motivation. This study is more practical than theoretical. It is a self-reflective approach during the process of training and learning (Alvarez-Gayou, 2003; Hernández & Flores, 2013). In addition, it allows the implementation of tools and also proffers solutions to the different problems that arise.

The research design, with mixed statistical support and a flexible intervention structure, allows us to validate the model of continuous training with coaching (through the learning and research communities) at the *Universidad Especializada de las Américas* (UDELAS).

The study has a quasi-experimental pretest-posttest design, in which a training program for research professors is implemented. This is achieved through coaching and a series of measurements made during the process. It is also a descriptive, explanatory, and correlation study, which seeks to contribute and analyze data to understand the effectiveness of the implemented training program. An analysis of the program includes reviewing its strengths, weaknesses, opportunities, and threats to improve the program according to the needs of the participants- researchers.

### **Population, Group of Study, and Statistical Sample**

The population included university professors who were a group in small research and learning communities. They belonged to different campuses: Chiriqui, Veraguas, Cocle, Colon, Azuero, and Panama. The study group included communities of research professors supported by Fondo Concursable. That was the only inclusion criteria, and the sample was all the existing knowledge and research communities in the UDELAS.

### **Variables**

- Independent Variable: Research Competency Training Model in First-time researchers through knowledge and research communities (coaching).
- Dependent variable 1: Scientific knowledge.
- Dependent variable 2: Process of building scientific knowledge.
- Dependent variable 3: Opinions and perceptions regarding the training program.

### **Instruments**

- Likert scale for measuring the knowledge for the professors, the training process, and coaching through the research.
- Scale to measure the perception of the professors using the previous knowledge throughout the training as reference.

- An opinion questionnaire about the strengths and weaknesses of the training process.
- Evidence Participant's Portfolio carrying evidence of learning during the process.

### **Procedure**

In the first stage, the qualitative and quantitative instruments got validated. In the second stage, the training program's didactic materials got reviewed based on the results obtained in previous years. Upon revision, the first workshop for research professors took place. Its purpose was to increase basic scientific knowledge and develop scientific writing skills. Likewise, the professors developed a sense of community that consolidated the research groups.

The third stage focused on coaching the knowledge research communities. This was performed through a feedback process. Joint work focused on strengthening the research-scientific process by keeping a research portfolio in writing and research binnacle. During this stage, several workshops were conducted to improve skills in experimental design, research methodology, and descriptive statistics (SPSS software) among others.

In the fourth stage, the analysis of results was carried out (focusing on providing an answer to the objectives and research question), and the conclusion of the research work was written.

The data analysis contained both descriptive and inferential statistics. The knowledge level of the professors-researchers was determined using an instrument (refer to Supplementary in training S1). After then, the perception of the participants during the training and the management process got measured through means. It was obtained in 2016 and 2018, and finally, these means were compared.

Furthermore, the research portfolio and binnacle were qualitatively analyzed to describe the group's knowledge construction process.

### Analysis of Results



**Figure 3.** UDELAS´ Learning and Research communities throughout Panama (up to 2017). The orange bulbs indicate the number of communities in the campuses, whereas the stars indicate those communities located in indigenous and rural areas.

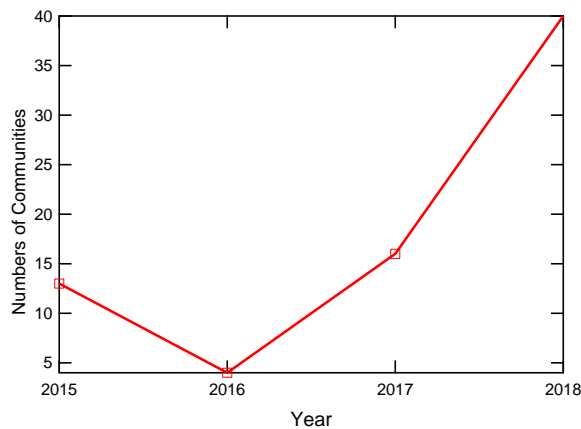
Source: Research Deanery, UDELAS.

Therefore, the main objective is to validate the Training Model for first-time researchers who rely on coaching through the development of learning and research communities for UDELAS Professors.

The learning/research communities got created in 2015, the same year in which the first call was made to establish Fondo Concursable (UDELAS research grant). The Fondo Concursable is still an active program. The applicants are encouraged to participate as groups, although individuals can apply as well.

In 2015, 15 researchers/research groups were awarded. Out of the 15, 13 became learning/research communities. In 2016, another new four groups joined to the already 13 established groups. In 2017, it was 11 out of 17 groups (4 of them were groups formed in 2015 and 2 were awarded as individuals). By 2017, the cumulative distribution of those communities in Panama is shown in Figure 3.

It is worth highlighting that there were few participants in 2016 because those who applied in 2015 did not finish their proposed research. Thus, only four (4) new groups were established from Fondo Concursable in 2016. Figure 4 summarizes the results.



**Figure 4.** Learning/Research communities from 2015-2018.  
Source: Research Deanery, UDELAS.

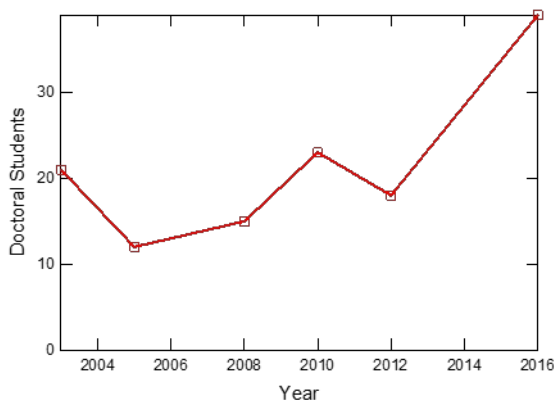
From the learning/research communities formed during 2015-2016, 12 of them continue to perform research that consolidated clear lines of research.

The continuous growth in the numbers of learning/research communities indicates an increasing interest in research activities. Nonetheless, from the cumulative total of 34 created communities from 2015-2017, only five (5) groups dropped from the program. Out of them, four (4) groups abandoned research. Some of them started to perform administrative work while others enrolled in graduate degree programs. One of them continued with research but, now, they no longer participates in the program. In general, every year, the number of participants increased.

The current number of participants (which are agglomerated into 35 communities) involves 131 research professors. Out of them, 4 were transferred from their corresponding academic units to the Research Deanery. Those who work at the Deanery cannot apply to Fondo Concursable.

It is worth highlighting that before 2015, there were no consolidated learning/research communities in UDELAS. As a side note, UDELISTAS Pro-Research, a group of highly motivated and enthusiastic undergraduate students from the training program, got created. These undergraduate students have their research interests (topics).

Another result from the training model is that nine (9) professors, who started in the program, decided to enroll in the doctorate program. Among them, one is pursuing a doctorate abroad. It is worth mentioning that in general, since the inception of the program, the number of enrolled students in the doctorate program has increased as shown in Figure 5.



**Figure 5.** Students enrolled in the doctorate program by year  
Source: Research Deanery, UDELAS.

Among other reasons people pursue a doctorate program, one of the main reason is to deepen their knowledge and to carry out research. Thus, this shows that there is greater interest in expanding the frontiers of scientific knowledge.

At present, it is significant to notice that there are not many professors with doctorate researching in the UDELAS. Very few professors have tenure or have associate status.

In 2017, only 2.4% of the faculty had a doctorate. As a result, only twenty-eight (28) are full-time professors and eight (8) of them works as part-time lecturers at the graduate level.

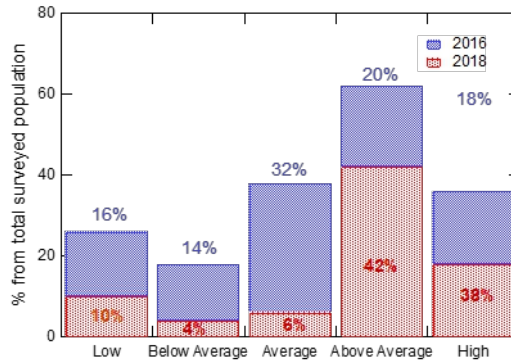
Out of them, only two (2) of them have published in indexed scientific journals (For example, Scopus, Scimago, Latindex). On the other hand, sixteen (16) of them applied and were awarded Fondo Concursable. The rest does not have a doctorate.

Furthermore, all the research professors are not thesis directors, which imply that the knowledge, research culture, and research experience from these professors are not diffusing to the undergraduate students.

The lines of research established by the communities are in public health, biomedical engineering, clinical psychology, sports psychology, learning processes, socio-educational and educational model, inclusive education, innovation, and intervention in multicultural and multilingual societies.

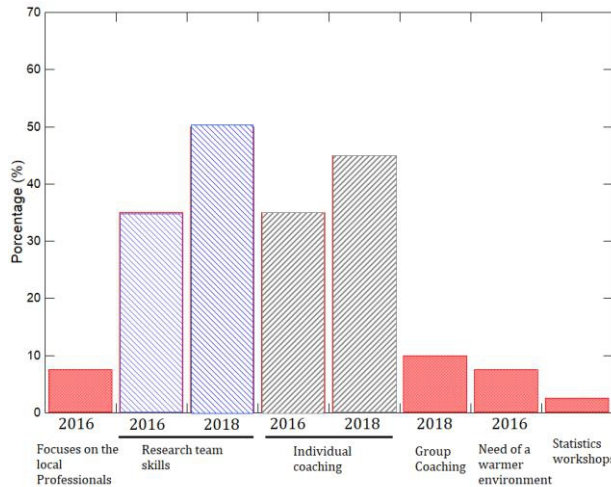
The professors (participants) declared that their knowledge increased regarding the perception of the development of knowledge in the scientific method. One can notice that the percentage of those who perceived themselves as having less scientific knowledge decreased from 16% in 2016 to 10% in 2018. Interestingly, those who perceived that their scientific knowledge was

above average in 2016 increased to 42% in 2018. The results are summarized in Figure 6 below.



**Figure 6.** Perception of scientific knowledge development.  
 Source: Research Deanery, UDELAS.

In 2016, 7.5% of the respondents’ professors/researchers highlighted that the strength of the program was in taking the local (national) professors/researchers. Likewise, in 2016, 35% considered that the program’s main strength was coaching. Later in 2018, 50% of the respondents agreed that coaching was the main strength of the program. The comparative results are shown in Figure 7.

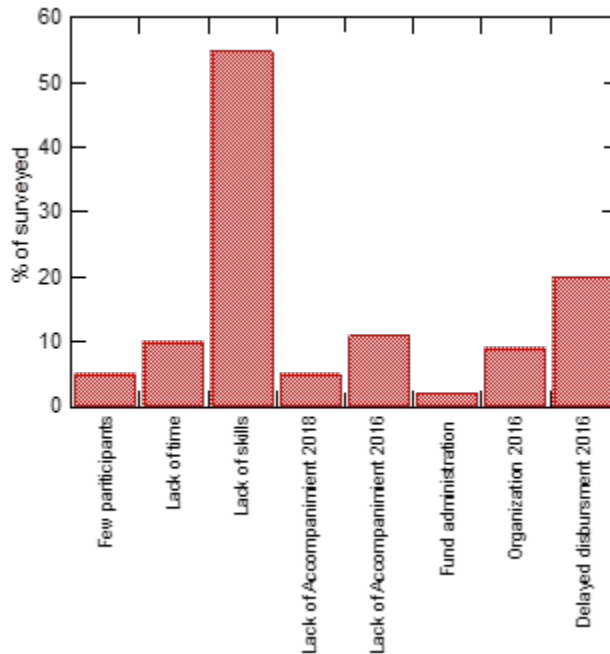


**Figure 7.** Strengths of the training process.  
 Source: Research Deanery, UDELAS, 2018

In both years, when the shortcomings of the program were analyzed (Figure 8), the respondents perceived that more coaching and follow-ups should be provided. However, in 2018, the perceived lack of coaching decreased from 2016 and which is proof that the program improved as well.



The greatest perceived challenge from the respondents of the program is to develop technical skills (statistical analysis and writing). Table 1 summarizes the results.



**Figure 8.** Challenges in the training process.  
 Source: Research Deanery, UDELAS, 2018

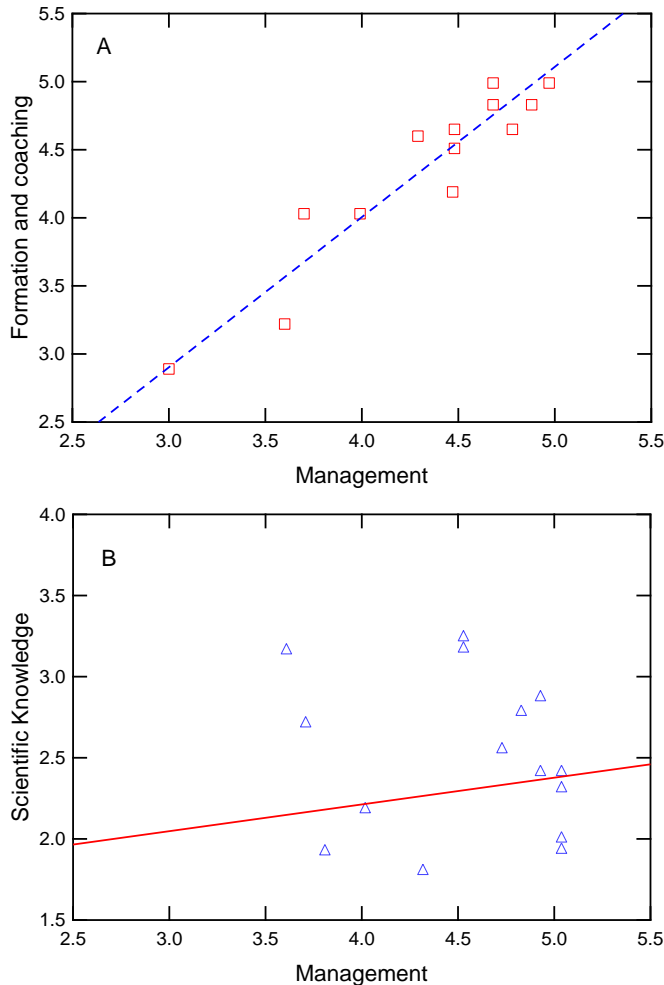
**Table 1.** Correlation among coaching process, management of the program and knowledge development

		Management	Training and Coaching during research	Knowledge of the method
Spearman correlation	Management	Correlation Coefficient		
		Sig. (bilateral)		
		N	21	
	Training Process and Coaching	Correlation coef.	.663**	
		Sig. (bilateral)	.001	
		N	21	21
	Knowledge of the method	Correlation Coef.	-.143	.455
		Sig. (bilateral)	.535	.038
		N	21	21
				21

Figure 9 shows that the training process has a significant correlation with the management of the process because it has a strong positive correlation of 0.663. Likewise, the longer the participants stay in the program, the greater will be the scientific knowledge.

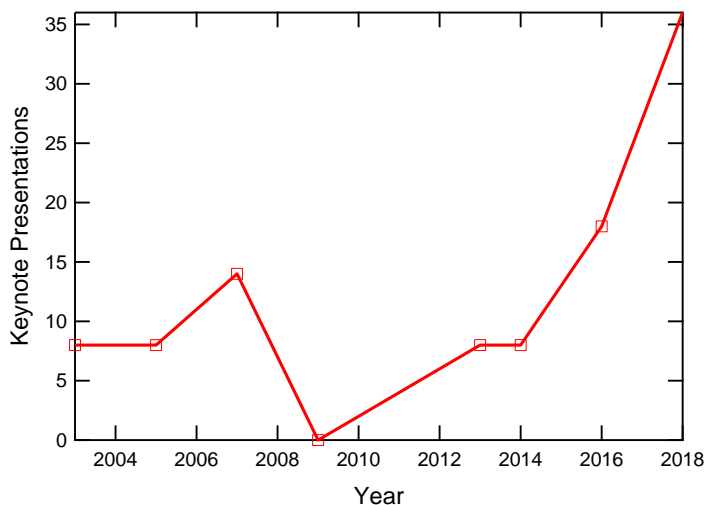
Both results support the effectiveness of the implementation of the model. Despite the deviation in Figure 9B (due to the inclusion of outliers, for

example, professors who are eager to do research and achieve knowledge within a short period of time with few coaching), the level of significance was 0.038. Thus, this implies that there is a positive correlation between the development of scientific knowledge and the process.



**Figure 9.** Correlation among coaching process, management of the program and knowledge development

If the model is to be analyzed based on the participation of the professors/researchers in conferences, it should be noted that the number of participants of the conferences organized by UDELAS also demonstrates that there is a direct correlation between the total number of keynote speakers and the training model. This can be seen from Figure 10 below.



**Figure 10.** Scientific presentations in the UDELAS Scientific Conference, 2016.  
Source: Research Deanery.

The maximum number of keynote speakers was in the year 2018. Furthermore, it is reported that there is a higher diffusion of scientific knowledge, which is related to the increased amount of registered investigations. Likewise, the number of publications in REDES and indexed journals has increased. Productivity had almost a fourfold increase in the last two years (2015-2017). A total amount of 14 versus 18 was published from 2004-2014.

REDES changed its structure in 2015 to a scientific one, and since its structure was revised, one issue is being published every year.

Regarding the research question: “Will a training program to train research professors through coaching research communities encourage research activities and scientific publishing at UDELAS?”, it can be concluded that the training model has promoted scientific research in UDELAS.

## Conclusion

The culture of the research intertwines with the university community. It is through the implementation of a training model with coaching and later, follow up strategy that UDELAS has improved the quality of its research. Since the university has an impressive social projection, the model helps UDELAS to contribute to the solutions of social challenges and increase the academic quality of the university (research/evidence-based decisions).

The development of learning and research communities is a way to promote and encourage professionalization in cases such as technical development in the research lines, the support of positive practices, and the

intrinsic motivation essential for changes and growth. Professional consent should be considered and not by decree or obligation.

Despite the advances made in the learning and research communities, scientific studies show concern in research and publications. From 1,460 university professors at UDELAS, only 8.9% of university professors research the university. However, there are only a few research topics registered in Research Deanery. Furthermore, even the number of publications is even lower.

By validating the training model with coaching through the learning and research activities, the results show the advances in research that are related to each other to create a research culture that promotes the continuous development of science. It favors the academic and scientific quality of UDELAS. The results show that the training model of research competence for first-time researchers forms the basis for the scientific and innovative development of UDELAS.

#### References:

1. Álvarez-Gayou, J.L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. México: Editorial Paidós.
2. Beldarrain, E. (2001). En torno al término cultura. *Horizontes: Revista de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico*, 43, 179-191. Available at: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4912581>
3. Claveria, A. (2009). Investigación y docencia: factores claves en la formación y práctica pedagógica del profesor. *Reflexão e Ação*, 17(2), p.197-224. Available at: <http://dx.doi.org/10.17058/rea.v17i2.878>
4. Colás Bravo, P., González Ramírez, T. & Conde Jiménez, J. (2014). *La formación investigadora (I). Modelos Pedagógicos*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Available at: [http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53640/6/REUNID\\_La\\_formation%20investigadora\\_2014.pdf](http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/53640/6/REUNID_La_formation%20investigadora_2014.pdf).
5. Coll, C. (2001). Comunidades de Aprendizaje y el futuro de la educación: el punto de vista del Fórum Universal de las Culturas Barcelona-2004. *Simposium Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje*. Organizado por el Fórum Universal de las Culturas Barcelona -2004. Barcelona, 5-6 de octubre de 2001. Available at <http://www.tafor.net/psicoaula/campus/master/master/experto1/unidad16/images/ca.pdf>
6. Edwards, T. M., Smith, B. K., Watts, D. L., Germain-Aubrey, C. C., Roark, A. M., Bybee, S. M., Cox, C. E., Hamlin, H. J. & Guillette, L. J. (2011). Group-Advantaged Training of Research (GATOR): A Metamorphosis of Mentorship. *BioScience*, 61 (4), 301-311. Available

- at: [https://www.researchgate.net/publication/232663416\\_Group-Advantaged\\_Training\\_of\\_Research\\_GATOR\\_A\\_Metamorphosis\\_of\\_Mentorship](https://www.researchgate.net/publication/232663416_Group-Advantaged_Training_of_Research_GATOR_A_Metamorphosis_of_Mentorship)
7. Elboj Saso, C. & Oliver, E. (2003). Las comunidades de aprendizaje: Un modelo de educación dialógica en la sociedad del conocimiento. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(3), 91-103. Available at: <https://www.redalyc.org/pdf/274/27417306.pdf>.
  8. Evans, L. (2012). Leadership for researcher development: What research leaders need to know and understand. *Educational Management Administration & Leadership*, 40(4), 423–435. Available at: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1741143212438218>
  9. Hernández, A. & Flores, R. (2013). Caracterización de una comunidad de práctica orientada al uso de la matemática en la enseñanza de la ingeniería. *Innovación Educativa*, 13(62), 101-119. Available at: <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa-62/IE-62.pdf>
  10. Huet, I., Baptista, A. V., Costa, N., Jenkins, A. & Abelha, M. (2009). Evaluation of Under graduate Students' Involvement in Research Projects. *The International Journal of Learning*, 16 (9), 575-588. Available at: <http://hdl.handle.net/11328/990>
  11. Lebrija, A. (2010). Programa de formación continua para el profesorado de matemática desde un enfoque de enseñanza centrado en el alumno, tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España. Available at: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/5344>
  12. Lebrija, A. & Morales, L. (2017). Formación de profesores investigadores a través de comunidades de aprendizaje e investigación. *European Journal of Education Studies*, 3(6), 579-600. Available at: <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/779/2214>
  13. Lockman, A. & Shirmer, B. (2020). Online Instruction in Higher Education: Promising, Research-based, and Evidence-based Practices. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(2), 130-152.
  14. Lopera, L.V. (2013). Factores académicos, administrativos y de investigación para lograr la calidad de la formación investigativa de los alumnos de las Facultades de educación. *Investigación Educativa*, 17(2), 143-167. Available at: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/download/8215/7164/>
  15. Lorenzo, M. (2012). Los formadores de profesores: El desafío de enseñar enseñando. *Profesorado: Revista de Curriculum y formación del profesorado*, 16(2), 343-360. Available at: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev162COL3.pdf>

16. Luna, M. (2003). Itinerarios del conocimiento: formas, dinámicas y contenido. Un enfoque de redes (N 13). México: Anthropos Editorial.
17. Moreno, M. (2011). La formación de investigadores como elemento para la consolidación de la investigación en la universidad. *Revista de la educación superior*, 40(158), 59-78. Available at: <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v40n158/v40n158a4.pdf>.
18. Ogundu, I., Amadi, S. & Igrubia, V. (2015). The efectos of teacher constructed furnace on students' performance in heat treatment in technical colleges in Rivers States, Nigeria. *European scientific Journal*, 11 (16), 369-381. Available at: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/5875>
19. Önnersfors, A. (2007). From Scientific Apprentice to Multi-skilled Knowledge Worker: changes in Ph. D education in the Nordic-Baltic Area. *European Journal of Education Research, Development and Policy*, 42(3), 321-333. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1465-3435.2007.00309.x>
20. Pérez, L. (2002). La ausencia de una cultura de investigación, ¿un problema de investigación formativa?. *Uni-Pluri/versidad*, 2(3), 16-18. Available at: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/12227>
21. Ponte, J. P. (1994). Mathematics teachers' professional knowledge (plenary conference). In J. P. Ponte & J. F. Matos (Eds.), *Proceedings of the 18th conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education 1*, 195-210. Lisbon, Portugal. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED383537.pdf>
22. Ricyt, R. I. (2016). El Estado De La Ciencia 2016 Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos 2016. Iberoamerica: RICYT. Available at: <http://www.ricyt.org/2016/12/el-estado-de-la-ciencia-2016/>
23. Rivas Tovar, L. A. (2004). La formación de investigadores en México. *Perfiles latinoamericanos*, 12(25), 89-113. Recuperado en 27 de julio de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-76532004000200004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-76532004000200004&lng=es&tlng=es).
24. Sáenz, C. & Lebrija, A. (2014). La formación continua del profesorado de matemáticas: una práctica reflexiva para una enseñanza centrada en el aprendiz. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 17(2), 219-244. <https://dx.doi.org/10.12802/relime.13.1724>
25. Sánchez, L. (2008). Proceso de formación del investigador en el área tecnológica: El caso de los programas de Postgrado del CENIDET. *Revista de la educación superior*, 37(145), 7-23.

- Recuperado en 27 de julio de 2020, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602008000100001&lng=es&tlng=](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000100001&lng=es&tlng=)
26. Saule, P., Alima, N. & Dildar, K. (2019). Trilingual Education in Kazakhstan: motivation and attitude of science teachers in Learning English. *European scientific Journal*, 15 (25), 168-181. Available at: <http://eujournal.org/index.php/esj/article/view/12384>
  27. Usò, L. (2007). La enseñanza / aprendizaje de la pronunciación Creencias de los profesores de E/LE sobre la enseñanza / aprendizaje de la pronunciación. Tesis doctoral, Universidad de Barcelona, Barcelona, España. Available at: [https://www.tdx.cat/TESIS\\_UB/AVAILABLE/TDX-0930108-134627//LUV\\_TESIS.pdf](https://www.tdx.cat/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-0930108-134627//LUV_TESIS.pdf)
  28. Vázquez, S. (2011). Comunidades de práctica. *Educación*, 47(1), 51-68. Available at: <https://www.raco.cat/index.php/Educación/article/view/244622>
  29. Villalobos, A. & Melo, Y. (2008). La formación del profesor universitario: Aportes para su discusión. *Universidades*, 39, 3-20. Available at: <https://biblat.unam.mx/hevila/UniversidadesMexicoDF/2008/no39/1.pdf>
  30. Wenger, E., McDermott, R., & Snyder, W. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
  31. World Bank Group (2013). *Global financial development report 2014: Financial inclusion* (Vol. 2). World Bank Publications. Available at: <http://documents.worldbank.org/curated/en/2252514683330270218/Global-financial-development-report-2014-financial-inclusion>



ESJ Social Sciences

## **Adoption of Brain-Based Instruction by Higher Education Science and Engineering Departments in Ethiopia: A Quantitative and Qualitative Survey**

***Atakti Abraha***

Ph.D. student, School of Education, Huazhong University of Science and Technology (HUST), Wuhan Hubei, P. R. China

***Luo Siming***

Professor, School of Education, Huazhong University of Science and Technology (HUST), Wuhan Hubei, P. R. China

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p91](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p91)

---

Submitted: 21 October 2020

Accepted: 12 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Abraha A. & Siming L. (2021). *Adoption of Brain-Based Instruction by Higher Education Science and Engineering Departments in Ethiopia: A Quantitative and Qualitative Survey*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 91.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p91>

---

### **Abstract**

Brain-Based Instruction methods have become influential at almost all educational levels. This paper examined the extent to which Natural and Computational Sciences and Engineering instructors in Ethiopian Higher Education Institutions apply Brain-Based Instruction principles (i.e., relaxed alertness, orchestrated immersion, and active processing) in their learning-teaching process. This paper used a descriptive survey research design with a concurrent mixed (quantitative and qualitative) methodology. A questionnaire was used to gather quantitative data from a random sample of 512 instructors (292 from Natural and Computational Sciences and 220 from Engineering). Qualitative data were gathered from six selected instructors (three from Natural and Computational Sciences and three from Engineering) via a semi-structured interview. A pilot study was used to confirm the validity and reliability of the research instruments. Quantitative data were analyzed by standard univariate methods. Qualitative data were analyzed by thematic analysis. The findings depicted that limited implementation of Brain-Based Instruction principles. Furthermore, the study showed that Higher Diploma Program training and length of teaching experience positively influenced the



use of Brain-Based Instruction principles. The paper discusses implications for Brain-Based Instruction in Ethiopia and suggests areas for future research.

---

**Keywords:** Brain-Based Instruction; classroom practices; implementation differences; Higher Diploma Program training; Ethiopia; engineering, natural sciences

## Introduction

In the past two decades, educators and researchers have been influenced by brain research on how the human brain learns, and have begun to apply these insights to improving classroom educational practices (Renate Nummela Caine, Caine, McClintic, & Klimek, 2005; E. P. Jensen, 2008; J. N. Zadina, 2015). The search for better instructional methods has harnessed research from cognitive neuroscience, neurobiology, and educational psychology to create a new discipline focused on the connection between the mind, the brain, and education (Renate Nummela Caine & Caine, 1991; Dehaene, 2009; Fischer, 2009; Jensen, 2005; Sousa & Pilecki, 2018; Stern et al., 2005; J. N. Zadina, 2015). This interdisciplinary approach enhances a "deeper knowledge of learning-teaching" to design and direct educational practice and policy (Fischer, 2009; E. P. Jensen, 2008; Schwartz, Hinesley, Chang, & Dubinsky, 2019).

New brain-imaging technologies such as magnetic resonance imaging (MRI), functional magnetic resonance imaging (fMRI), electroencephalography (EEG), and magneto-encephalography (MEG) show variations in human brain functioning while learning occurs. These imaging technologies have played an important role in the growth of cognitive neuroscience which is fundamental to the emergence of Brain-Based Instruction (G. Caine, Caine, & Crowell, 1994; Renate Nummela Caine & Caine, 1991; E. P. Jensen, 2008) and have been influential in evoking changes in existing classroom practices (Renate N Caine & Caine, 2015; Marope, 2016).

Brain-Based Instruction (BBI), based on neuroscience research, emerged in the early 1980s as an alternative teaching strategy (Renate Nummela Caine, Caine, McClintic, & Klimek, 2015; Jensen, 2005; J. N. Zadina, 2015). BBI is characterized as a student-centered learning method that utilizes the whole brain and takes into account learning disparities between students. BBI is active learning that encourages learners to construct their acquired knowledge in a variety of learning contexts (Renate Nunarela Caine & Caine, 1994; Renate N Caine & Caine, 2015). BBI emphasizes the reception, processing, interpretation, storage, retrieval, and connections of information in the brain (E. P. Jensen, 2008; J. N. Zadina, 2015). It is a set of principles and skills that enable students to be more efficient in their learning

(E. Jensen, 2008). BBI utilizes fundamental knowledge about how different parts of the brain work to improve learning. This knowledge assists instructors in the development, preparation, and delivery of education content in the classroom (Uzezi & Jonah, 2017; Wolfe, 2010).

Cognizant of the value and significance of BBI, several countries have included BBI into their school curriculum to enrich the learning-teaching process. For example, special education, undergraduate education, and graduate teacher education programs in the United States, offer instruction on BBI (J. D. Connell, 2009). Numerous instructors now apply its principles in their classrooms. Similarly, many instructors and researchers in England are working on BBI (Howard-Jones, 2014). Japan invests considerable resources in brain research and BBI is utilized as an alternative teaching approach in their schools (Eröcal, 2015; United Nations Educational & Organization, 2015). European Union countries, such as Germany, Norway, the Netherlands, Finland, and others, have included BBI in their schools (D. J. Connell, 2005; Ferrari & Vuletic, 2010; Hirsh-Pasek & Bruer, 2007; Sprenger, 2010). China introduced BBI into its school system as an essential instructional approach (Sharma, 2007; United Nations Educational & Organization, 2015). Other countries, such as Chile, Turkey, and Thailand are applying BBI educational approaches in their schools (Bowers, 2016; J. D. Connell, 2009; United Nations Educational & Organization, 2015; Yeung, Goto, & Leung, 2017).

In the past ten years, the Ethiopian government has made curriculum reform in undergraduate programs a priority and has directed attention to the mode of delivery of learning and the continuous assessment of learning to improve the quality of instruction in Higher Education Institutions (HIE) (Dinsa, Tollessa, Tadesse, & Ferede, 2014; MoE., 2015). Moreover, the Education and Training Policy of Ethiopia has emphasized improvements in educational facilities, technology, teaching approaches (inquiry, discovery, problem-solving, manipulation of hands-on objects, laboratory experimentation, cooperative learning), materials, environments, practical training, organization, and management as prerequisites for enhancing the quality of the learning-teaching process in HEI (MoE., 1994). As part of this improvement process, students in HEI are expected to learn best by putting their mind and hands into action, by work together with other students, by actively doing experiments, by working experimentally in the field, by making critical observations, and by producing something by themselves rather than depending on ready-made lectures from their instructors (Degago & Kaino, 2015; Dinsa et al., 2014).

Despite this massive reform effort, substantial numbers of undergraduate learners are not well qualified and suffer unemployment after completing education. This may reflect the low quality of instruction or a low relevance of higher education courses being offered (MoE., 2015). Moreover,

many Natural and Computational Sciences (NCS) and Engineering instructors in various universities in the country have not shown a change in their instructional methods (MoE., 2015; T. Tadesse, 2015; Tefera Tadesse, Manathunga, & Gillies, 2018). NCS and Engineering instructors predominantly use traditional teaching methods in their classrooms aimed at the coverage of required content (MoE., 2015a, 2015b). Furthermore, given that BBI is a multifaceted and complex construct, research evidence of its successful classroom use in universities is minimal. Indeed, it is often haphazardly implemented and seems ineffective (MoE., 2015; Tefera Tadesse et al., 2018). Whether this ineffectiveness is linked to a lack of knowledge or a lack of implementation of BBI by NCS and Engineering instructors is not known (T. Tadesse, 2015).

Most studies of BBI have focused on elementary and secondary schools, with little research on colleges. Available studies are generally based on a quasi-experimental research design with small sample sizes and narrow settings and fail to explore the comprehensive nature of BBI (Olaoluwa & Ayantoye, 2016; Uzezi & Jonah, 2017; Valizadeh, Liem, Mérillat, Hänggi, & Jäncke, 2018). There are no scholarly studies, supported by a relevant theoretical perspective and sound empirical evidence, that comprehensively explore how NCS and Engineering instructors in Ethiopian public HEI perceive and implement BBI in the classroom. Thus, this study aims to probe the current status of BBI practice by NCS and Engineering instructors in the Tigray region, Ethiopia. The study raised the following questions:

### **Research Questions**

- 1) To what extent do the Natural and Computational Sciences and Engineering instructors in higher education institutions apply BBI in their classrooms?
- 2) Is there a significant difference in the use of BBI by the Natural and Computational Sciences and Engineering instructors related to Higher Diploma Program training?
- 3) Is there a significant difference in the use of BBI by Natural and Computational Sciences and Engineering instructors related to the length of teaching experience?

### **Material and Methods**

#### **Research Design**

This study used a descriptive survey research design with concurrent mixed (qualitative and quantitative) methods to provide a comprehensive view of BBI practice by Natural and Computational Sciences and Engineering instructor in Ethiopian Higher Education Institutions (EHEI).

## **Population and Sampling Method**

Research participants were instructors from the College of Natural and Computational Sciences (CNCS) and the College of Engineering (CE) in EHEI. For the quantitative survey, a total of 512 instructors (292 from NCS and 220 from Engineering) were selected by systematic random sampling. Of the participants, 326 were males and 186 were females. The average age of participants was 35.6 years and ranged between 26 and 56 years. Based on years of teaching experience, 364 instructors had short-teaching experience (less than 11 years), 124 instructors had medium-teaching experience (between 11 and 20 years), and 24 instructors had long-teaching experience (above 20 years). The teaching experience was classified based on ranks set by the Ministry of Education (MoE, 2009). Besides, six senior instructors (three from NCS and three from Engineering) were included for a detailed interview. Table 1 shows the demographic characteristics of the participants.

## **Instruments of Data Collection**

### **Likert Scale**

The Likert scale is a five (or seven) point scale that allows individuals to express ranked agreement or disagreement with a particular statement. It supports the computation of combined scores (sum or mean) from four or more mutually related items (Boone & Boone, 2012; Subedi, 2016) and parametric statistics such as mean and standard deviation. In this study, twenty Likert scale items were developed to assess the practice of BBI by NCS and Engineering instructors. Items were selected based on brain-based learning principles (Renate Nunarela Caine & Caine, 1994; E. Jensen, 2008), other related literature, and advice from experts.

This study used factor analysis to identify different components of the scale. The 20 items were allocated into three components of BBI, 'relaxed alertness' (9 items), 'orchestrated immersion' (6 items), and 'active processing' (5 items). Instructors were asked to respond to each item on a five-point Likert-scale response ranging from always to never; where always=5, often=4, sometimes=3, rarely=2, and never=1. The total score ranged from 20 to 100, with higher scores indicating a more favorable implementation of BBI principles.

### **Interview**

Semi-structured interviews with instructors in NCS and Engineering were done to explore additional qualitative information about the current learning-teaching process concerning the practices of BBI. The semi-structured interview is less hierarchical and gives participants the freedom to describe their beliefs informally. This study used a flexible question structure to allow the interviewee to be comfortable in responding (Kothari, 2004).

Some direct quotations from respondents were used to verify and validate the study report (Rodrigues, Correia, & Kozak, 2016).

**Table 1:** Interviewees' Demographic Characteristics

Department	Frequency	Gender	Age	Experience	Qualification	College
Mathematics	1	Male	44	21	PhD (Associate Professor)	CNCS
Chemistry	1	Male	38	16	Lecturer (Assistant Professor)	CNCS
Biology	1	Female	36	13	PhD (Assistant Professor)	CNCS
Civil Engineering	1	Male	40	17	Lecturer	CE
Electrical Engineering	1	Female	37	14	Lecturer	CE
Mechanical Engineering	1	Male	35	12	Lecture	CE

*Note:* CNCS refers to the College of Natural and Computational Sciences; CE refers to the College of Engineering.

### Validity and Reliability of Instruments

A pilot study was conducted to determine the validity and reliability of the survey questionnaire. The relaxed alertness subscale consisted of 9 items ( $\alpha=.882$ ), the orchestrated immersion subscale consisted of 6 items ( $\alpha=.802$ ), and the active processing subscale consisted of 5 items ( $\alpha=.757$ ). The Cronbach's alphas for the overall 20 BBI items were .874. The Cronbach Alpha coefficients of reliability for all the variables showed acceptable internal consistency reliability (Field, 2005).

### Methods of Data Analyses

This study used SPSS 24 to analyze the quantitative data. Before final data analysis, fundamental assumptions (data normality, skewness, and the existence of outliers) were examined. The skewness of distribution for all 20 items was between -1 and 1. The data were approximately normally distributed, and there were no potential outliers that violate this assumption. This study utilized both descriptive and inferential statistics for quantitative data analysis.

The descriptive statistics used in this study were cumulative percentage, mean, median, and standard deviation. Here, the mean score measures the combined performance of all instructors. However, the median score measures typical instructors' performance. The cumulative percentage used to evaluate the accomplishment of instructors who score 4 or 5 for each item. This result relatively shows a clear picture of how NCS and Engineering instructors apply BBI in their current learning-teaching process. For this

purpose, the study used the following three performance grading criteria in Table 2 (K. R. Sundaram, 2009).

**Table 2:** Criteria used for the analysis of BBI practice

Performance Grading	Criteria		
	Mean	Median	Cumulative %
Excellent practice	≥ 3.6	4 & 5	≥ 80
Good/Acceptable practice	2.6 to 3.6	3	60 to 80
Poor practice/Needs improvement	< 2.6	1 & 2	≤ 60

Inferential statistics such as Independent samples t-test and one-way ANOVAs were used. For the third research question, assumptions of independence, normality of data, and homogeneity of variances were checked. After ensuring these fundamental assumptions, One-way ANOVA was used to analyze the third research question. Table 5 shows descriptive statistics and ANOVA tests for HEI instructors' practices of BBI concerning their experiences.

To analyze the qualitative data obtained from each interviewee, first, each word was transcribed and then coded in line with the research questions. Finally, thematic analysis was applied to analyze the qualitative data vis-à-vis the quantitative data.

## Results

This research aimed to explore how NCS and Engineering instructors in EHEI implemented BBI principles in their classrooms. The first research question examined the extent to which NCS and Engineering instructors utilize BBI in their classes. The results are expressed in terms of three fundamental elements of BBI (relaxed alertness, orchestrated immersion, and active processing). Table 3 shows the descriptive statistics for the responses by NCS and Engineering instructors regarding their use of BBI in the classroom.

**Table 3:** Descriptive statistics of the responses of NCS and Engineering Instructors' practice towards BBI (N=512)

Item	Statement	Mean	Median	Cum.%
P1	Let students assess their learning.	3.31	3	36.52
P2	Apply one-to-one, small group, and/or whole group discussion in class.	3.44	3	44.53
P3	Let students interact with one another in class.	3.26	3	36.72
P4	Provide students enough time to process information.	2.08	2	25.98
P5	Let students spend time doing practical work.	2.08	2	29.3
P6	Provide students enough exposure to new concepts, skills, and facts.	3.34	3	39.06

P7	Keep students' interest in the class.	3.40	3	47.07
P8	Keep students' attention in class.	3.14	3	31.05
P9	Let students construct their learning.	2.42	2	31.45
	<b>Relaxed Alertness</b>	<b>2.94</b>	<b>SD = .60</b>	
P15	Let students see the big picture of a concept before breaking it into parts.	3.44	3	44.14
P16	Use a multi-sensory environment during instruction.	3.57	4	60.55
P17	Let students see interconnected patterns.	3.93	4	85.59
P18	Apply multiple forms of assessment.	2.32	2	40.63
P19	Apply challenging activities that require critical thinking in class.	3.49	3	60.63
P20	Let students associate their previous knowledge with present knowledge.	3.45	3	42.97
	<b>Orchestrated Immersion</b>	<b>3.37</b>	<b>SD = .52</b>	
P10	Apply the integrated learning styles.	3.54	3	62.54
P11	Provide students with chances to consolidate and internalize information.	2.53	2	39.45
P12	Apply inductive teaching methods.	3.79	4	83.19
P13	Apply the analysis and synthesis methods of teaching.	3.76	4	64.84
P14	Provide ongoing instant feedback.	3.53	3	59.25
	<b>Active Processing</b>	<b>3.43</b>	<b>SD = .53</b>	
	<b>Overall instructors' practice towards BBI</b>	<b>3.25</b>	<b>SD = .43</b>	

*Note:* Cum. % refers to the cumulative percentage, SD refers to standard deviation.

Descriptive analysis of quantitative data shows the first component of BBI is relaxed alertness and the mean score value was 2.94 (SD=.60). In combined indicators of relaxed alertness, the practice of instructors rated below average, which indicates that instructors apply BBI in their class is poor. For example, the practice of instructors to render enough time for their students to process information, do practical work, and construct their learning is below goal (Table 3).

The interview with instructors showed similar results. The majority of the interviewees confirmed that they are disappointed with the way they apply BBI in their classroom. For example, for the question, "to what extent do instructors apply BBI (relaxed alertness) in their class?" one interviewee from Civil Engineering depicts the situation as:

*Honestly speaking, most instructors in the college rely on lengthy lecture method and PowerPoint presentation method. There are on average seventy students in a single class. In this regard, let alone allow every student to assess their learning, it is difficult to apply one-to-one or small group discussion due to such a large class size. In fact, most instructors have tried to assess students' understanding by asking oral questions.*

Similarly, another interviewee from Chemistry Department said:

*..., though instructors have tried to enhance students' learning capacity and motivation through peer and group interaction, the laboratory and classroom environment are not comfortable to apply the different components of BBI in the actual class. Students' seating arrangement is in a traditional fixed row armchair. It has not adequate space for learners to move and work in a group. As a result, learners are not willing to do practical activities through group discussion. Especially in the afternoon, learners are inactive due to excessive crowds and sophistication.*

The results indicate that instructors are not effectively applying BBI (relaxed alertness). This suggests that the implementation of BBI will require diligent follow-up and continuous support for effective implementation.

On the second component of BBI, *orchestrated immersion*, the mean score value was 3.37 (SD=.52), suggesting that instructor practice towards orchestrated immersion rated above average (Table 3). It seems to be reasonable but not to its high quality. Indeed, the middle score indicates instructors use (sometimes) various indicators of orchestrated immersion in the learning-teaching process. For example, though orchestrated immersion focuses on applying challenging activities that require critical thinking and multiple forms of assessment, the quantitative results indicate that instructors poorly utilize strategies in their class. One interviewee from the Mathematics Department noted that:

*Most of the time, students assigned to the department are less interested and relatively weak in their academic performance. They are not willing and capable of doing challenging activities. They always expect everything from their instructors. As a result, most instructors do not apply challenging tasks and variant forms of assessment.*

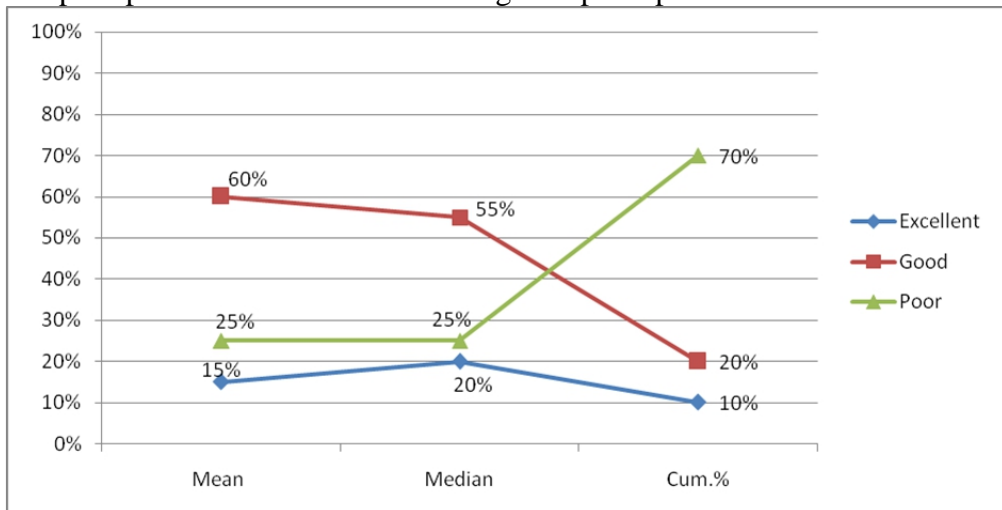
On the third component of BBI, *active processing*, the mean score value was 3.43 (SD=.53). Though the mean score is above average and seems acceptable, instructors are less effective in providing enough opportunities for their learners to consolidate and internalize information. As an interviewee from Mechanical Engineering expressed:

*..., Instructors have tried to apply the different techniques of BBI in the actual learning-teaching process. But most instructors do not effectively practice the strategy in the class for various reasons. For instance, the time allocated and the content of the course are not in balance. Instructors encounter*



*a shortage of time to enable students to consolidate the different concepts with their real experiences. Besides, considerable numbers of instructors do not provide continuous instant feedback. In this case, learning might not occur as intended in the curriculum. Hence, several students fail to comprehend the fundamental concepts of the course.*

Few instructors showed excellent usage of BBI principles in their classes (Figure 1). Taking cumulative percentage as measurement, only 10% of the instructors had an excellent performance of BBI. And 20% of them had good/acceptable performance. Significantly, the majority (70%) of instructors had poor performance towards utilizing BBI principles in the classroom.



**Figure 1:** The extent of the overall instructors' practice towards BBI.

Consistent with the above result, an instructor from Electrical Engineering described that:

*..., HDP training is offered to instructors aimed at how to use the different active learning methods (such as peer discussion, group discussion, inquiry method, laboratory method, a problem-solving method, etc.) in the actual class. However, most instructors usually choose to use the conventional lecture method and PowerPoint in the learning-teaching process rather than the principles of BBI. This is because of the large class size and the insufficient time allotted and the large content of the course. Most of the time, the emphasis was given to course coverage rather than learners' learning.*

On the other hand, an instructor from the Biology Department expressed that:

*Most of the time, in the department of Biology, instructors prepare lessons in a way that accommodates the relaxed alertness, orchestrated immersion, and active processing. For example, at the beginning of the class, instructors use the brain-storming method so that students think about the new lesson and try to associate it with the previous knowledge. During the actual learning-teaching process, peer and group discussion were the most commonly used methods. Students were provided with reflection time to comprehend the main concepts of the lesson. And, finally, instructors provide constructive feedback and make a summary.*

Our second research question addressed whether instructors who had taken the Higher Diploma Program (HDP) were more likely to implement BBI in the classroom. The finding showed that NCS and Engineering instructors who had taken the HDP training were significantly more likely to implement all components of BBI in their classes (relaxed alertness ( $t$ -test,  $t=7.678$ ,  $df=510$ ,  $p<.001$ ), orchestrated immersion ( $t=4.540$ ,  $df=510$ ,  $p<.001$ ), and active processing ( $t=6.008$ ,  $df=510$ ,  $p<.001$ )) than instructors without HDP training (Table 4). Inspection of the overall BBI practices of the two groups indicates that the average score of the HDP trained instructors (3.54) is significantly higher than the untrained instructors (3.22). The difference between the means is .32. The corresponding effect size<sup>1</sup> ( $d$ ) is approximately .803, larger than a typical sized “effect” (Cohen 1988).

---

<sup>1</sup> The  $d$  family of effect size measures. The  $d$  family focuses on magnitude of difference rather than strength of association. If one compares two groups, the effect size ( $d$ ) can be computed by subtracting the mean of the second group from the mean of the first group and dividing by

the pooled standard deviation of both groups.  $d = \frac{M_1 - M_2}{SD}$  for equal  $n$ s and

$$d = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)SD_1^2 + (n_2 - 1)SD_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}} \text{ for unequal } n\text{s.}$$

**Table 4:** Descriptive statistics and t-test for the responses of NCS and Engineering Instructors' practices on BBI concerning HDP training

Components	HDP training	N	Mean	SD	t	df	P
Relaxed Alertness	Yes	335	3.39	.5759	7.678	510	.000
	No	177	2.98	.5612			
Orchestrated Immersion	Yes	335	3.63	.5145	4.540	510	.000
	No	177	3.41	.5158			
Active Processing	Yes	335	3.72	.5127	6.008	510	.000
	No	177	3.43	.5039			
Overall BBI Practices	Yes	335	3.54	.4109	8.625	510	.000
	No	177	3.22	.3745			

The third research question addressed whether the length of teaching experience influenced the use of BBI principles in the classroom. Table 5 shows that the mean response values of NCS and Engineering instructors with long teaching experience had the highest responses on all sub-components of BBI: *relaxed alertness*, *orchestrated immersion*, *active processing*, as well as on the overall practice of BBI.

**Table 5:** Descriptive statistics and One-way ANOVA of NCS and Engineering instructors' practice on BBI concerning teaching experience

Components	Experience	N	Mean	SD	F	p
Relaxed Alertness	Short	364	3.1685	.59487	12.124	.000
	Medium	124	3.4346	.60428		
	Long	24	3.5231	.39925		
Orchestrated Immersion	Short	364	3.5385	.52767	1.100	.334
	Medium	124	3.6102	.53928		
	Long	24	3.6319	.37744		
Active Processing	Short	364	3.5687	.52002	7.268	.001
	Medium	124	3.7613	.54619		
	Long	24	3.7667	.36673		
Overall BBI Practices	Short	364	3.3795	.42296	11.853	.000
	Medium	124	3.5690	.42554		
	Long	24	3.6167	.26237		

On the other hand, instructors with short teaching experience had the lowest response values in all the sub-components of BBI and the overall practice. Instructors with medium teaching experience had the least responses on *relaxed alertness*. Length of teaching experience did not influence the use of orchestrated immersion in the classroom (Table 5, One-way ANOVA,  $F(2,509)=1.100, p=.334$ ). NCS and Engineering instructors of short, medium, and long teaching experiences had similar responses on the orchestrated immersion items. The groups differed for relaxed alertness ( $F(2,509)=12.124, p<.001$ ), active processing ( $F(2,509)=7.268, p=.001$ ), and on the overall BBI

practice ( $F(2,509)=11.853, p<.001$ ). The results indicate that duration of teaching experience has a positive impact on the use of BBI as different groups depicted variations in their level of practicing BBI. To further explore post hoc group differences, tests of homogeneity were done.

**Table 6:** Test of Homogeneity of Variances of groups based on teaching experience

Variables	Levene		df1	df2	Sig.
	Statistic				
Relaxed Alertness	2.151		2	509	.117
Orchestrated Immersion	1.604		2	509	.202
Active Processing	3.418		2	509	.034
Overall BBI practice	1.998		2	509	.137

The Levene's test of homogeneity of variances (Table 6) was used to check the assumption of equal group variances. The Levene's test was not statistically significant for relaxed alertness ( $p=.117$ ) and overall BBI practice ( $p=.137$ ), suggesting that equal variances could be assumed and that *post hoc* comparisons could be done using Tukey HSD. However, for active processing ( $p=.034$ ), Levene's test was significant and the assumption of equal variances was violated. For active processing, equal variances were not assumed, and *post hoc* comparisons were made using Games-Howell.

**Table 7:** *Post hoc* Analysis of Mean scores of groups based on teaching experience

Dependent Variable		(I)	(J)	Mean	Std. Error	Sig.
		Experience category	Experience category	Difference (I-J)		
Tukey HSD	Relaxed Alertness	Short	Medium	-.26609*	.06132	.000
			Long	-.35465*	.12429	.012
		Medium	Short	.26609*	.06132	.000
			Long	-.08856	.13152	.779
		Long	Short	.35465*	.12429	.012
			Medium	.08856	.13152	.779
Tukey HSD	Overall BBI practice	Short	Medium	-.18942*	.04343	.000
			Long	-.23713*	.08802	.020
		Medium	Short	.18942*	.04343	.000
			Long	-.04772	.09314	.865
		Long	Short	.23713*	.08802	.020
			Medium	.04772	.09314	.865
Games-Howell	Active Processing	Short	Medium	-.19261*	.05611	.002
			Long	-.19799*	.07967	.048
		Medium	Short	.19261*	.05611	.002
			Long	-.00538	.08950	.998
		Long	Short	.19799*	.07967	.048
			Medium	.00538	.08950	.998

\* $p<.05$

*Post hoc* comparison tests indicate which specific group means are different from others. For relaxed alertness, the mean practice score is 3.1685

for instructors with short teaching experience, 3.4346 for instructors who have medium teaching experience, and 3.5231 for instructors who have long teaching experience (Table 5). Concerning instructors' use of relaxed alertness in their instruction, in Table 7, *Post hoc* Tukey HSD tests indicate that the short and medium experienced group differed significantly in the practice of relaxed alertness ( $p < .001$ ). That is, instructors with medium teaching experience applied relaxed alertness in their class better than shortly experienced instructors. Likewise, the short- and long-experienced group differed significantly in applying relaxed alertness ( $p = .012$ ). Long experienced instructors applied the method better than shortly experienced instructors. However, there was no significant difference between the medium and long experienced instructors in applying relaxed alertness in their classroom ( $p = .779$ ).

Regarding variable active processing, *post hoc* comparison Games-Howell tests indicate that the mean score practice of instructors who had short teaching experience was 3.5687. The mean score practice of the instructors with medium teaching experience was 3.7613 and for the long teaching experience, the mean score practice was 3.7667 (Table 5). In this regard, *Post hoc* comparison Games-Howell tests show that instructors with short experience differed significantly in their practice ( $p = .002$ ,  $d = -.37$ ) from the medium experienced instructors (Table 7). Similarly, instructors with short teaching experience had a significant difference in their practice ( $p = .048$ ,  $d = -.39$ ) as compared to the instructors with long-year experience. On the contrary, there was no significant difference between the medium and the long experienced instructors' practice ( $p = .998$ ,  $d = -.01$ ), which implies that instructors with medium and long-years of teaching experience did not vary in their learning-teaching practice towards active processing. However, short-experienced instructors apply less active processing as a strategy in their instruction as compared to medium- and long-experienced instructors.

As to overall instructor BBI practice, *post hoc* comparison Tukey HSD tests indicate that the mean score practice of short teaching experience instructors was 3.3795. The mean score practice of medium teaching experience instructors was 3.569. And the mean score practice of the long-teaching experience instructors was 3.6167 (Table 5). In this regard, the result in Table 7, *post hoc* comparison Tukey HSD tests show that shortly experienced instructors differed significantly in their practice ( $p < .001$ ,  $d = -.45$ ) from medium experienced instructors. Similarly, instructors with short experience had a significant difference in their practice ( $p = .020$ ,  $d = -.57$ ) as compared to instructors with long-year experience. On the contrary, there was no significant difference between medium and long experienced instructors' practice ( $p = .865$ ,  $d = -.12$ ). This implies that medium, as well as long experienced instructors, did not vary significantly in applying BBI in their

learning-teaching process. However, short experience instructors apply BBI less than medium and long experienced instructors and the variation is statistically significant.

## **Discussion**

The goal of this study is to examine how NCS and Engineering instructors in EHEI practice BBI in their classrooms. Specifically, this paper examined the extent to which instructors used elements of BBI (relaxed alertness, orchestrated immersion, and active processing) in their learning-teaching process. It also investigated how HDP training and years of teaching experience influenced the use of BBI in the classroom.

Prior work has indicated that BBI is an effective teaching method for teaching in NCS and Engineering and helps instructors to improve their teaching practices at all grade levels and grants improved learning ability and skills to learners (Jensen, 2005; E. P. Jensen, 2008; Ozden & Gultekin, 2008; Shabatat & Al-Tarawneh, 2016). According to Renate Nunarella Caine and Caine (1994), effective learning-teaching occurs when instructors utilize fundamental components of BBI in an organized and integrated manner. Besides, designing appropriate lessons based on techniques of BBI and delivering them in the learning-teaching process possibly result in improving the learning ability of learners (Akyürek & Afacan, 2013).

In general, the finding of this study indicated that an inadequate practice of BBI in EHEI. Quantitative results show that most instructors did not apply the basic elements of BBI in their classrooms. Instructors did not provide enough time for their students to process information, do practical work, construct their learning, and consolidate and internalize information. This signifies that when instructors apply strategies that do not support relaxed alertness, orchestrated immersion, and active processing, the learning-teaching process does not make sense for learners and hence do not make meaningful learning (Blakemore & Frith, 2005). Consistent with the quantitative results of this study, interviews indicated that most instructors use the traditional lecture method and PowerPoint presentations instead of BBI. Due to this fact, learners do not get enough time to comprehend the basic concepts of the lesson (E. P. Jensen, 2008; Radin, 2009). Consequently, learners do not make connections with their prior knowledge (Renate N Caine & Caine, 2015). Jensen also confirmed that whenever instructors do not provide appropriate brain-break/waiting time/, learners do not conceptualize and process new learning effectively.

In congruence with the above, findings showed that the existing large class size and the unpleasant classroom setting influence instructors from using effective BBI. Learners' movement and interaction were limited. Due to this fact, instructors face problems to apply peer or/and group discussions. If

there is no free movement and interaction among learners and learners-to-instructor during the instructional period, effective learning does not exist (Renate Nummela Caine et al., 2005; D'Amato & Wang, 2015; Jensen, 2016; Wilmes, Harrington, Kohler-Evans, & Sumpter, 2008). This is because, appropriate movement is an attribute of BBI that facilitates learners' learning (J. D. Connell, 2009; E. Jensen, 2008) and enables better understanding and connections (E. Jensen, 2008; Radin, 2009). This signifies that NCS and Engineering instructors in EHEI do not execute BBI as the demand of curriculum and this leads to deteriorating students' learning. Thus, it demands further improvement.

Regarding the effect of HDP training, its central goal is to improve the overall quality of science and education in higher institutions. This training program equips each instructor with effective teaching strategies (such as active learning, cooperative learning, problem-solving, etc.), assessment methods, and action research that focus on resolving problems of classroom teaching (the Federal Democratic Republic of Ethiopia, 2004). In this intention, the study explored whether or not there is a statistically significant difference in the application of BBI in EHEI between trained and untrained NCS and Engineering instructors. In this regard, the finding of the study shows that trained instructors implement BBI more than untrained instructors. The effect size of the mean difference between the two groups was large, which indicates that HDP training was helpful to practice/use different elements of BBI in an effective manner in the actual classroom. In support of this finding, Tesfaye (2017) confirms that HDP training enables instructors to enrich their pedagogical knowledge and skills that are helpful for effective BBI practices in their class. In line with this, Morka (2019) suggested that HDP training has had a significant effect on the learning-teaching process of higher education institutions. It has enabled instructors to distinguish appropriate teaching strategies among others and apply them in their classes. Several researchers emphasized the value of HDP training that helps instructors to use components of BBI in organized and integrated manner to meet individual student needs and improve their practical learning (the Federal Democratic Republic of Ethiopia, 2004). Therefore, the study signifies that HDP training has significant value for NCS and Engineering instructors in EHEI to improve their BBI knowledge and classroom practices.

Regarding the influence of instructors' teaching experience towards the effective use of BBI, the finding shows that teaching experience has a statistically significant positive effect on the practice of BBI in the actual classroom. The ANOVA test results depict the existence of variations in the use of BBI in the learning-teaching process. To this end, post hoc comparison Tukey HSD tests indicate that NCS and Engineering instructors with medium and long years of teaching experience apply BBI better than the shortly

experienced instructors. However, there was no statistically significant difference in the use of BBI between the instructors with medium and long years of teaching experience.

Similarly, the finding of this research indicates that effect size ( $d$ ) for shortly experienced instructors ( $d=-.45$ ) is significantly less than that of medium years of experience. Similarly, effect size ( $d$ ) for shortly experienced instructors ( $d=-.57$ ) is significantly less than those with long years of teaching experience. It implies that as instructors become more experienced, they tend to apply more BBI in class. In support of this finding, Wolters and Daugherty (2007) suggested that experienced instructors use BBI more effectively as compared to instructors with relatively short teaching experiences. Some researchers also confirmed this positive relationship between teaching experiences and effective BBI classroom practice (Galotti, 2014; Morris, 2010; J. Zadina, 2014). Other researchers also emphasized the direct positive effect of teaching experience and their use of BBI in their teaching (Galotti, 2014; Morris, 2010; J. Zadina, 2014). In line with this, research made by Kini and Podolsky (2016) indicated that most instructors increase usage of BBI with long teaching experiences.

Following the investigation of the variations in teaching experience and the act of applying the core elements of BBI, Morris (2010) assured that instructors with long years of teaching experience (above 21 years) effectively use elements of BBI than instructors with fewer years (less than ten years). In line with the above findings, Galva'n (2010) and J. Zadina (2014), brain-based experts, have asserted that effective learning-teaching occurs as a result of acquiring tangible experience or frequent practice of activities related to different parts of the brain. Indeed, the more experienced instructors obtain, the more relaxed in adopting and applying the elements of BBI (Galotti, 2014; J. Zadina, 2014). However, other researchers have come up with a negative association between teaching experiences and the effectiveness of their BBI application in the classroom (Klinek, 2009; Mansy, 2014; Wachob, 2012).

All in all, this study reveals that the practice of BBI in EHEI is not satisfactory. Yet, the study indicated the possibility of effective utilization of BBI by enhancing HDP training and creating a conducive working environment for instructors to stay in their profession for a long period.

## **Conclusion**

Currently, Ethiopian Higher Education Institutions (EHEI) aggressively work to improve the quality of education with special due attention to the learning-teaching process. BBI is one of the effective methods of teaching that help to assure the quality of education at HEI by equipping students with intended knowledge and skills. To this end, this study aimed to examine the extent to which NCS and Engineering instructors apply BBI with



due attention to the essential components (such as relaxed alertness, orchestrated immersion, as well as active processing) in their class. The overall findings of this study show that majority of instructors did not apply BBI effectively in the learning-teaching process as desired. The reason is that most instructors did not provide ample time for their learners to do practical activities, process information, and construct their learning. The instructors also did not regularly let learners work in pairs/groups and apply multiple forms of assessment. Instead, most of the instructors were commonly applying the traditional lecture method and PowerPoint presentation. The classroom settings were not in general conducive to carry on BBI. Under such conditions, it is hard for learners to make real connections and internalize different concepts they learned.

On the other side, even though the findings of the study show instructors' poor practice in using BBI, the application of BBI in class was found to vary based on HDP training. The trained instructors apply BBI significantly better than untrained instructors. Successful HDP training enables university instructors to use BBI in class with confidence. And the fact that trained instructors use BBI more possibly indicates the importance of BBI cognition, which means instructors should keep on learning the emerging knowledge about brain research in NCS and Engineering. Only enough BBI knowledge can make instructors take action in class.

Moreover, findings show that the presence of variation in using BBI between experienced and inexperienced instructors. The medium, as well as long year, experienced instructors use BBI in class significantly better than shortly experienced instructors. This implies that as instructors gain experience, they improve their learning-teaching process and hence learners learning.

Thus, the findings of this study highlight that HEI has to do a lot on NCS and Engineering instructors to improve their knowledge and skills of BBI to practice the instruction effectively in the learning-teaching process. Universities should establish a favorable classroom environment for instructors as well as learners to realize effective learning-teaching through BBI. Training instructors on how to create real experiences that enable learners to master what they are learning about by fieldwork and practical attachment with nearby small scale industries is paramount important. Transforming the learning-teaching process into an interactive environment through technology such as television, videos, virtual, and carefully planned activities that empower learners to design and create their learning is essential.

It is also crucial to strengthen HDP training and support instructors through on-job training to excel their fundamental knowledge of BBI that could help them to apply BBI in their class. Besides, continuous follow-up and motivation are indispensable for instructors to stay in their careers for a

substantial period and improve the quality of learning-teaching practice through BBI.

### **Limitations and suggestions for future research**

The number of studies carried on about the practice of BBI is very limited in Ethiopian Higher Education Institutions and other developing countries. Indeed, this study, despite its contributions to current literature, has some limitations. It is limited to three public universities in the Tigray region, Ethiopia. Moreover, it only deals with NCS and Engineering instructors in HEI. In this case, the information obtained might not be sufficient to make general conclusions about every university in Ethiopia and other similar universities in developing countries.

On top of the above points, this study gathered data only from questionnaires and interviews with instructors. Further, studies in this regard may include comprehensive classroom observation and focus group discussions with students on how instructors use the fundamental components of BBI in the learning-teaching process. Future research on the extent to which instructors apply BBI in their class might need to include other variables such as instructors' knowledge of BBI, perceptions towards BBI, students' academic achievement, availability of instructional resources, and institutional leadership support. Indeed, this can help to obtain more valuable information and a deep understanding of the big picture of the use of BBI in EHEI.

### **References:**

1. Akyürek, E., & Afacan, Ö. (2013). The effect of brain-based learning approach which applied to 8th-grade science and technology classes on students' academic achievement. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(1), 75-98.
2. Blakemore, S.-J., & Frith, U. (2005). *The learning brain: Lessons for education*: Blackwell publishing.
3. Boone, H. N., & Boone, D. A. (2012). Analyzing Likert data. *Journal of extension*, 50(2), 1-5.
4. Bowers, J. S. (2016). Psychology, not educational neuroscience, is the way forward for improving educational outcomes for all children: Reply to Gabrieli (2016) and Howard-Jones et al.(2016).
5. Caine, G., Caine, R. N., & Crowell, S. (1994). *Mind shifts: A brain-based process for restructuring schools and renewing education*: Zephyr Press.
6. Caine, R. N., & Caine, G. (1991). Making connections: Teaching and the human brain. *New York*.
7. Caine, R. N., & Caine, G. (1994). Making connections. Teaching and the human brain. Parsippany: NJ: Dale Seymour Publications.

8. Caine, R. N., & Caine, G. (2015). Brain/mind principles of natural learning.
9. Caine, R. N., Caine, G., McClintic, C., & Klimek, K. (2005). *12 brain/mind learning principles in action: The field book for making connections, teaching, and the human brain*: Corwin Press.
10. Caine, R. N., Caine, G., McClintic, C., & Klimek, K. J. (2015). *12 Brain/Mind Learning Principles in Action: Teach for the Development of Higher-Order Thinking and Executive Function*: Corwin Press.
11. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd eds. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
12. Connell, D. J. (2005). *Brain-based strategies to reach every learner: Recording for the Blind & Dyslexic*.
13. Connell, J. D. (2009). The global aspects of brain-based learning. *Educational Horizons*, 88(1), 28-39.
14. D'Amato, R. C., & Wang, Y. Y. (2015). Using a Brain-Based Approach to Collaborative Teaching and Learning with Asians. *New Directions for Teaching and Learning*, 2015(143), 41-60.
15. Degago, A. T., & Kaino, L. M. (2015). Towards student-centered conceptions of teaching: the case of four Ethiopian universities. *Teaching in Higher Education*, 20(5), 493-505.
16. Dehaene, S. (2009). *Reading in the Brain: The science and evolution of a human invention*: Viking.
17. Dinsa, F., Tollessa, B., Tadesse, K., & Ferede, B. (2014). Assessment of the Implementation Status of the Nationally Harmonized Competence-Based Modular Curricula in Ethiopian Public Universities. *Education Strategy Center, Addis Ababa*.
18. Eröcal, D. (2015). UNESCO Science Report: Towards 2030: Paris: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
19. The Federal Democratic Republic of Ethiopia, F. (2004). Report of the federal government on the development of education in Ethiopia to UNESCO forty-seven session of the international education conference. 8-11 September 2004, Geneva, Switzerland.
20. Ferrari, M., & Vuletic, L. (2010). *Developmental Relations among Mind, Brain and Education: Essays in Honor of Robbie Case*: Springer.
21. Field, A. (2005). Exploratory factor analysis. *Discovering statistics using SPSS*, 619-680.
22. Fischer, K. W. (2009). Mind, brain, and education: building a scientific groundwork for learning and teaching<sup>1</sup>. *Mind, Brain, and Education*, 3(1), 3-16.
23. Galotti, K. (2014). *Cognitive Psychology: In and Out of the Laboratory (Fifth)*: Los Angeles: SAGE.

24. Hirsh-Pasek, K., & Bruer, J. T. (2007). The brain/education barrier. *Science*, 317(5843), 1293-1293.
25. Howard-Jones, P. A. (2014). Neuroscience and education: myths and messages. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(12), 817-824.
26. Jensen, E. (2005). *Teaching with the brain in mind*: ASCD.
27. Jensen, E. (2008). *Brain-based learning: The new paradigm of teaching*: Corwin Press.
28. Jensen, E. (2016). *Poor students, rich teaching: Mindsets for change*: Solution Tree Press.
29. Jensen, E. P. (2008). A fresh look at brain-based education. *Phi Delta Kappan*, 89(6), 408-417.
30. K. R. Sundaram, S. N. D. a. V. S. (2009). "Medical Statistics: Principles & Methods," BI Publications Pvt. Ltd., New Delhi.
31. Kini, T., & Podolsky, A. (2016). Does teaching experience increase teacher effectiveness? *A Review of the Research*, 1-72.
32. Klinek, S. R. (2009). *Brain-based learning: Knowledge, beliefs, and practices of the college of education faculty in the Pennsylvania state system of higher education*. The Indiana University of Pennsylvania.
33. Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*: New Age International.
34. Mansy, D. L. (2014). *Brain-Based Learning: K-12 Teachers' Preferred Methods of Science Instruction*.
35. Marope, P. (2016). *Brain science, education, and learning: Making connections*: Springer.
36. MoE, F. (2009). *Curriculum Framework for Ethiopian Education (KG–Grade 12)*.
37. MoE. (1994). *Education and Training Policy*. Addis Ababa. Addis Ababa: Berhanena Selam Printing Enterprise.
38. MoE. (2015). *Education Sector Development Programme V (ESDP V): Programme Action Plan*. Addis Ababa: Federal Ministry of Education
39. MoE. (2015a). *Education Sector Development Program V (ESDP V) 2015/16-2019/20 G.C.* Addis Ababa.: Ministry of Education.
40. MoE. (2015b). *Education Statistics Annual Abstract 2006 E.C (2013/2014)*, Education Management Information System (EMIS) and ICT Directorate. Viewed October 9, 2016, at [www.moe.gov.et](http://www.moe.gov.et).
41. Morka, A. (2019). *Assessing the Effects of Higher Diploma Program (HDP) Training on the Teaching-Learning Process in Assossa University*.
42. Morris, L. T. (2010). *Brain-based learning and classroom practice: A study investigating instructional methodologies of urban school teachers*: Arkansas State University.

43. Olaoluwa, S. A., & Ayantoye, C. A. (2016). Impact of brain-based instructional strategy on academic performance of deaf students in mathematics in Oyo School of Handicapped, Nigeria. *World*, 3(2).
44. Ozden, M., & Gultekin, M. (2008). The effects of brain-based learning on academic achievement and retention of knowledge in a science course. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*.
45. Radin, J. L. (2009). Brain-compatible teaching and learning: Implications for teacher education. *Educational Horizons*, 40-50.
46. Rodrigues, A. I., Correia, A., & Kozak, M. (2016). Exploring the benefits of using a mixed-methods approach in destination image studies. *Qualitative Research Journal*, 4(5), 159-181.
47. Schwartz, M. S., Hinesley, V., Chang, Z., & Dubinsky, J. M. (2019). Neuroscience knowledge enriches pedagogical choices. *Teaching and Teacher Education*, 83, 87-98.
48. Shabatat, K., & Al-Tarawneh, M. (2016). The Impact of a Teaching-Learning Program Based on a Brain-Based Learning on the Achievement of the Female Students of 9th Grade in Chemistry. *Higher Education Studies*, 6(2), 162-173.
49. Sharma, Y. (2007). "Mental Exercise: The Appliance of Neuroscience. Theory in Education Is Taking Off." South China Morning Post.
50. Sousa, D. A., & Pilecki, T. (2018). *From STEM to STEAM: Brain-compatible strategies and lessons that integrate the arts*: Corwin Press.
51. Sprenger, M. (2010). *Brain-based teaching in the digital age*: ASCD.
52. Stern, Y., Habeck, C., Moeller, J., Scarmeas, N., Anderson, K. E., Hilton, H. J., . . . Van Heertum, R. (2005). Brain networks associated with a cognitive reserve in healthy young and old adults. *Cerebral cortex*, 15(4), 394-402.
53. Subedi, B. P. (2016). Using Likert type data in social science research: Confusion, issues, and challenges. *International journal of contemporary applied sciences*, 3(2), 36-49.
54. Tadesse, T. (2015). Quality Assurance in Higher Education in Ethiopia: Boon or Bandwagon in Light of Quality Improvement? *Journal of Higher Education in Africa*, 12(2), pp. 131-57.
55. Tadesse, T., Manathunga, C. E., & Gillies, R. M. (2018). Making sense of quality teaching and learning in higher education in Ethiopia: Unfolding existing realities for future promises. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(1), 4.
56. Tesfaye, A. (2017). Exploring the Implementation and Opportunities of HDP Program for Class Room Instruction, The Case of Dire Dawa University. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies*, 4(1), 49.

57. United Nations Educational, S., & Organization, C. (2015). Unesco science report: Towards 2030: Unesco Paris.
58. Uzezi, J. G., & Jonah, K. J. (2017). Effectiveness of brain-based learning strategy on students' academic achievement, attitude, motivation, and knowledge retention in electrochemistry. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 1-13.
59. Valizadeh, S. A., Liem, F., Mérillat, S., Hänggi, J., & Jäncke, L. (2018). Identification of individual subjects based on their brain anatomical features. *Scientific reports*, 8(1), 1-9.
60. Wachob, D. A. (2012). *Public school teachers' knowledge, perception, and implementation of brain-based learning practices*: Indiana University of Pennsylvania.
61. Wilmes, B., Harrington, L., Kohler-Evans, P., & Sumpter, D. (2008). Coming to our senses: Incorporating brain research findings into classroom instruction. *EDUCATION-INDIANAPOLIS THEN CHULA VISTA-*, 128(4), 659.
62. Wolfe, P. (2010). *Brain matters: Translating research into classroom practice*: ASCD.
63. Wolters, C. A., & Daugherty, S. G. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of educational psychology*, 99(1), 181.
64. Yeung, A. W. K., Goto, T. K., & Leung, W. K. (2017). The changing landscape of neuroscience research, 2006–2015: a bibliometric study. *Frontiers in neuroscience*, 11, 120.
65. Zadina, J. (2014). *Multiple pathways to the student's brain: Energizing and enhancing instruction*: John Wiley & Sons.
66. Zadina, J. N. (2015). The emerging role of educational neuroscience in education reform. *Psicología Educativa*, 21(2), 71-77.



ESJ Social Sciences

## Potencial económico del turismo médico veterinario en Ciudad Juárez

*Jesús Alberto Urrutia de la Garza*

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Ciencias Administrativas, Mexico

*Elsa Aranda Pastrana*

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Ciencias Sociales, Mexico

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p114](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p114)

Submitted: 19 November 2020

Accepted: 22 January 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Urrutia de la Garza J.A. & Pastrana E.A. (2021). *Potencial económico del turismo médico veterinario en Ciudad Juárez*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 114.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p114>

### Resumen

México, es uno de los países líderes en turismo internacional receptivo. Dentro la variada oferta turística que tiene México, el ramo del turismo médico se encuentra entre los principales motivos de visitas extranjeras. Una de las actividades económicas de Ciudad Juárez, Chihuahua es la atención médica a residentes de El Paso, Texas y Las Cruces, Nuevo Mexico en los Estados Unidos y suburbios de las ciudades mencionadas. Debido al alto costo que representa este servicio médico en los Estados Unidos de América es la razón por la que existe una gran cantidad de consultorios médicos, odontológicos, hospitales, laboratorios clínicos y servicios médicos para mascotas. El objetivo de este trabajo es hacer una aproximación para conocer el potencial económico que tiene el turismo médico veterinario en Ciudad Juárez. Esta investigación es de tipo cualitativo se fundamenta en trabajo de gabinete y de campo. El trabajo de campo consiste en la obtención de información sobre precios y servicios que proporcionaron clínicas veterinarias y en entrevistas realizadas en Ciudad Juárez. La ciudad tiene un importante potencial en el turismo veterinario por lo que es necesario fomentar acciones de innovación y emprendimiento parte de los interesados y de los gobiernos municipal y estatal para emular las mismas acciones o una política pública

para aprovechar este mercado creciente.

---

**Palabras clave:** Turismo de médico, turismo veterinario, Región Binacional, Ciudad Juárez-El Paso

---

## **Economic Potential of Veterinary Medical Tourism in Ciudad Juarez**

*Jesús Alberto Urrutia de la Garza*

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Ciencias Administrativas, Mexico

*Elsa Aranda Pastrana*

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,  
Departamento de Ciencias Sociales, Mexico

---

### **Abstract**

Mexico is one of the leading countries in receptive international tourism. Within the varied tourist offer that Mexico has, the branch of medical tourism is among the main reasons for foreign visits. One of the economic activities of Ciudad Juarez, Chihuahua is medical care for residents of El Paso, Texas and Las Cruces, New Mexico in the United States and suburbs of the aforementioned cities. Due to the high cost that this medical service represents in the United States of America, it is the reason why there are a large number of medical and dental offices, hospitals, clinical laboratories and medical services for pets. The objective of this work is to make an approximation to know the economic potential of veterinary medical tourism in Ciudad Juarez. This research is qualitative and is based on documentary and field work. The field work consists of obtaining information on prices and services provided by veterinary clinics and in interviews carried out in Ciudad Juarez. The city has significant potential in veterinary tourism, so it is necessary to promote innovation and entrepreneurship actions by the stakeholders and the municipal and state governments to emulate the same actions or a public policy to take advantage of this growing market.

---

**Keywords:** Medical tourism, veterinary tourism, Binational Region, Ciudad Juarez-El Paso

### **Introduction**

México, es uno de los países líderes en turismo internacional receptivo, su posicionamiento se basa en la diversidad de sus atractivos y en la variada oferta de destinos. Para el país, al igual que otros en desarrollo, “el turismo



representa una alternativa de crecimiento económico y una oportunidad de evolución social” (Benseny, 2007, p. 30). Dentro la variada oferta turística que tiene México, el ramo del turismo médico (TM) se encuentra entre los principales motivos de visitas extranjeras que a su vez posicionan al país como uno de los destinos más visitados de América Latina en esta actividad. El TM se entiende como “el proceso mediante el cual una persona viaja fuera de su país de origen para realizarse algún procedimiento médico” (Ayala et al., 2010).

Se atribuye el desarrollo y aumento de la demanda del TM y servicios complementarios en el país a una especialización del personal que a lo largo de los años ha adquirido características y capacitación específicas. Lo que en la actualidad se interpreta como una potencial fuente de ingresos, empleo y nuevas posibilidades en el campo de la innovación, además de una mejora en la calidad de vida para los mismos desarrolladores de la actividad, “si se tiene en cuenta que es una experiencia que puede ser recreada continuamente con la gestión del conocimiento y la tecnología” (Benavides, 2015, p. 67).

Por otra parte, al hacer una alusión a las comunidades que desarrollan esta actividad, se hace mención a Ciudad Juárez, Chihuahua, México (CJZ) como una de las principales ciudades fronterizas mexicanas que se encuentran en la línea divisoria con los Estados Unidos de América (EUA). Las ciudades de CJZ y la de El Paso, Texas (ELP) y suburbios conforman una región binacional de más de dos millones de habitantes. Una característica importante de esta región es un intenso flujo de personas y de vehículos, en el 2015 se registró un flujo mensual de 1'594,147 vehículos y de 523, 441 personas (Plan Estratégico de Juárez, A.C, 2015). Las razones principales de estos cruces entre estas dos ciudades se deben a actividades comerciales, de negocios y personales. Una de las actividades económicas entre ambas ciudades, es la atención médica, debido al alto costo que representa ese servicio en EUA, derivado de esto, existe una gran cantidad de consultorios médicos, odontólogos, hospitales, laboratorios clínicos, entre otros, además de clínicas y hospitales veterinarios que en CJZ se encuentran principalmente apostadas a lo largo de las calles cercanas a los puentes internacionales del lado mexicano. El objetivo de este trabajo es hacer una aproximación para conocer el potencial económico que tiene el turismo médico veterinario en Ciudad Juárez

CJZ recibe visitantes que residen en las ciudades norteamericanas aledañas a la frontera en búsqueda de servicios médicos, sanitarios y de salud humana o de animales, por lo que se considera como una urbe con prácticas de turismo receptor, siendo una actividad económica que aporta al desarrollo de la comunidad dentro de una dinámica globalizadora como lo menciona Marysela Coromoto (2007, s.p.) que “Durante las últimas décadas, el turismo como actividad económica ha experimentado sorprendentes ritmos de

crecimiento que superan incluso a sectores tradicionales en algunos lugares del mundo, por lo que dicha actividad adquiere mayor relevancia mundial.”

### **Metodología**

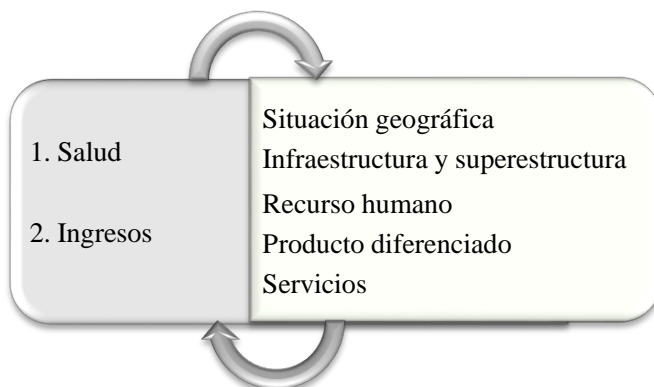
Esta investigación se realizó a finales del 2018 y principios del 2019, es una investigación de tipo cualitativo se fundamenta en tres acciones: Una de trabajo de gabinete que sirve para una fundamentación conceptual en que muestra antecedentes y revisión de literatura referente al turismo de médico; la segunda y tercera acciones son trabajo de campo, una consiste en la obtención de información sobre precios y servicios que proporcionaron clínicas veterinarias; la otra acción fueron entrevistas a 16 miembros de la Asociación Mexicana de Médicos Veterinarios en Pequeñas Especies local, los cuales aceptaron participar y representan el 47% de los afiliados a la misma, cabe mencionar que contestaron de manera parcial a las preguntas por estar ocupados o las personas que contestaron no eran los dueños o encargados del consultorio o clínica, cabe mencionar que respondieron con cierta reserva por temor a llamar atención de las autoridades hacendarias porque no emiten facturas a los extranjeros.

### **Desarrollo**

#### **Bases teóricas**

Los hallazgos encontrados por Martínez et. al. (2017) sobre el TM en ciudades fronterizas como CJZ, describen la singularidad de este tipo de destinos al carecer de atractivos turísticos variados, por lo que, no pueden estudiarse bajo las mismas teorías sobre segmentación del TM y las características del producto ofertado, ya que varían de manera considerable a las de otros destinos. En este tipo de ciudades, “la demanda obedece principalmente a la búsqueda de atención médica por su buena calidad, precio accesible y cercanía a los Estados Unidos como principal mercado” (Martínez et al., 2017, s. p.). El mismo artículo, analiza la relación de la segmentación del TM propuesta por Goodrich & Goodrich (1987), quiénes combinan la salud con los ingresos, así como las variables de mayor importancia en un destino, siendo éstas las que a continuación se detallan en la Figura 1.

**Figura 1.** Variables de importancia para un destino de Turismo Médico



Fuente: Elaboración propia con base a Martínez et al. (2017).

La anterior Figura 1, muestra la importancia de la ubicación geográfica de esta ciudad fronteriza, radica en la cercanía con el mercado estadounidense le da una ventaja competitiva porque el tiempo traslado es mínimo y se disminuyen los riesgos que implica la realización de un viaje de cierto número de horas y menor costo para los pacientes (Martínez et al., 2017).

De la misma manera aborda otros elementos como “En cuanto a los aspectos psicográficos, la familiaridad con la gestión de cruce de frontera con la que cuenta el turismo de la diáspora es una ventaja que puede ser relacionada con la personalidad y gustos de los pacientes fronterizos, dado que este aspecto puede ser intimidante para pacientes internacionales” (Martínez et al., 2017, s.p.). También y en referencia al precio de los servicios, concluyen los mismos autores que “es uno de los factores más importantes de atracción de pacientes internacionales con problemas de salud, cuyos ingresos no son suficientes para cubrir sus gastos médicos en su país de residencia”.

Por otra parte, (Heung, Kucukusta, & Song, 2011) combinan los componentes de la salud y el turismo, así como los destinos que ofrecen opciones de atención sanitaria en paquete con visitas o paseos a sitios turísticos paradisíacos o reconocidos por su relevancia histórica. Mientras que (Alsharif et al., 2010) demuestran la importancia que tiene el costo de los servicios, la reputación del médico especialista y la acreditación del hospital para que el paciente tome una decisión.

Asimismo, bajo el mismo argumento de Gan y James (2011) que abordan la diferenciación del producto en el mercado del TM de los EUA afirmando que los facilitadores de turismo funcionan de manera similar a una industria de competencia monopolística y eligen diferenciar sus servicios de varias maneras, incluyendo la lista de países y hospitales que utilizan, el alcance de los tratamientos en los que se especializan, el grado de participación

de los profesionales de la medicina en la empresa y los tipos de servicios auxiliares que ofertan.

También, Rerkrujipimol y Assenov (2011) mencionan como servicios diferenciadores, la oferta de transporte médico tanto aéreo como terrestre, apartamentos con servicios para los familiares acompañantes del paciente, cafeterías y restaurantes, servicio de inmigración en línea, traducción de diferentes idiomas, cuidado personal individual, atención personal de enfermería, servicios en línea para los arreglos médicos, centros de contacto, centro de paciente, la selección de hotel, reservas, servicios de excursiones de turismo, servicios de Internet y Wifi, entre otros.

Por último, Horton y Cole (2011) mencionan al segmento del mercado latino estadounidense como los principales compradores de estos servicios poniendo a consideración la determinante costo, la falta de seguro y conveniencia como impulso para buscar atención médica a lo largo de la frontera mexicana.

### **Turismo de médico**

La búsqueda de tratamientos y procedimientos médicos fuera de las fronteras, por diferentes razones, ha creado una oferta internacional de servicios médicos, convirtiendo al TM en un sector de gran dinámica y crecimiento a nivel mundial (De la Puente, 2015). Esta práctica ha con llevado, dentro del contexto global, a la explotación de la diferenciación de precios entre el lugar de origen y el destino con una calidad, tecnología, protocolos y capacitación de personal similar que dan lugar a un sector alternativo (De la Puente, 2015)

Los países con economías emergentes como México son un atractivo para los habitantes pertenecientes a los países desarrollados debido a que en la actualidad los servicios médicos privados son de alta calidad y un precio más económico que en su país de origen. A pesar de que en otras épocas dichos países, recibían a personas de lugares con bajos y medianos ingresos en busca de atención especializada; actualmente, se han hecho famosos por su buena atención médica, tratamiento de enfermedades y rehabilitación, cirugía y otros procesos. (Alleyne, 1990; Vargas, 1993 y Lautier, 2008 citado en Arias et al., 2012; Ayala et al., 2010)

En la actualidad, según datos proporcionados por el *Medical Tourism Index*, México ocupa el lugar 29 a nivel mundial; el lugar número tres en industria del TM; el número 36 en la categoría de entorno turístico y la misma posición en la calidad de instalaciones y servicios.

### **Turismo médico veterinario**

Diversos autores mencionan al turismo de salud desde dos vertientes muy claras, por motivos médicos o de bienestar, por lo que el concepto de TM

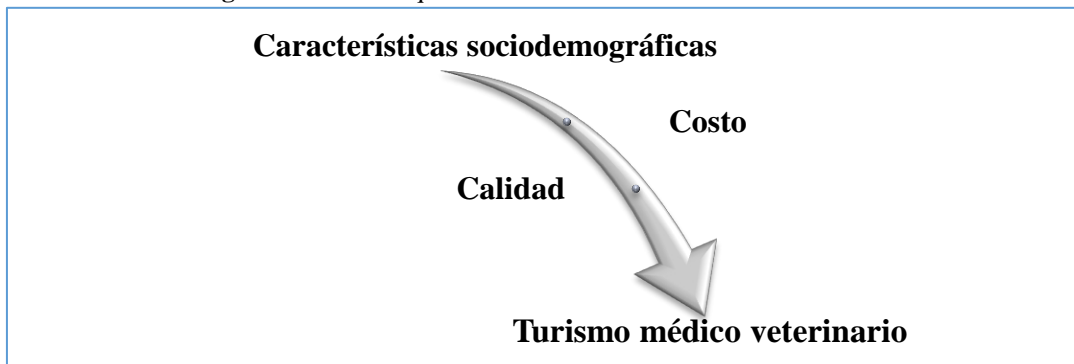
es aquel que tiene como fin la realización de intervenciones médicas y médico-quirúrgicas favorables en costo menor y con servicios iguales, lo anterior se también se categoriza como bienestar (Arias et al., 2012).

Por tanto, dentro del TM que ofrece servicios especializados de salud para humanos, es posible clasificar los servicios médico-veterinarios o turismo médico veterinario (TMV), que si bien, no han tenido la misma demanda y popularidad haciéndolo un mercado poco explorado, lo cierto es que algunos estados en México y sobre todo fronteras han comenzado a enfocarse en este tipo de turistas, guiados principalmente por la derrama económica en el sector. Simplemente en el 2015, el mercado de mascotas se estimó en México en \$1,778 millones, y se prevé que alcanzará los \$2,758 millones para 2020, con una tasa compuesta anual de 9.18% durante el período de pronóstico (Diagnostics Technologies -Trends And Forecast, 2016)

El fenómeno del aumento en la preocupación por las mascotas se debe en gran parte, a que en la actualidad, los dueños de las mismas tienen más acceso a información y perciben la vida diferente a otros tiempos, desean brindarles existencias más largas, confortables y de alta calidad, lo que ha detonado una actividad económica que hace dos décadas no se percibían los productos y servicios que se pudiesen ofrecer como servicios veterinarios, de alimento, de ropa, de medicinas, así como estéticas, hoteles y servicios fúnebres (González, 2013).

El deseo de querer para las mascotas el mayor tiempo de vida y bienestar, es uno de los principales motivos que propician el TMV, siendo este factor el detonante de otras variables muy similares a las del turismo de médico para humanos, lo cual se basa en lo siguiente:

**Figura2.** Variables que inciden en el turismo médico veterinario



Fuente: Elaboración propia 2018

La Figura2 muestra como las características demográficas actuales que favorecen el fortalecimiento del TMV, ya que en los últimos años ha habido una creciente tendencia en tratar a los animales más allá que un “integrante de la familia”, realmente lo hacen como si fueran “personas” (Franchise, s.f.).Por

otra parte, los *Baby boomers* han reemplazado con mascotas a sus hijos como resultado del incremento de vida al nacer, de la estabilidad económica y que estos hijos hacen sus vidas de manera independiente. En casi todas las categorías de gastos, este disminuye una vez que una persona llega a los 55 años, pero el gasto de mascotas alcanza su punto máximo entre las edades de 55 y 64 años. Mientras que los *Millennials* por su parte, (personas nacidas entre 1985 y 2010) son probablemente la primera generación en crecer pensando en las mascotas más como humanos que como animales. Esta generación está encontrando su independencia, tienen ingresos disponibles, están comprando mascotas y las están malcriando (Franchise, s.f.).

En cuanto al costo y calidad, cabe resaltar que los principales turistas de servicios veterinarios en México provienen de Estados Unidos, realmente la atención de mascotas en ese país está sujeta a las mismas fuerzas del mercado que la atención de la salud humana: altos costos de mano de obra, medicamentos e instalaciones que generan gastos incosteables; por lo que al acudir a los veterinarios en México obtienen los mismos servicios por menos dinero, y estos ahorros pueden salvar vidas (The Baja Post, 2017).

Para las generaciones anteriores, cuando una mascota recibía un diagnóstico que amenazaba su vida, el siguiente paso era doloroso pero predestinado: la eutanasia. Hoy en día, cuando una mascota está muy enferma, comienza la toma de decisiones. Para un pequeño porcentaje afortunado de la población, gastar miles de dólares en un procedimiento veterinario avanzado y complejo no es un problema, pero para el resto, este estándar de cuidado va de la mano con la bancarrota (Entis, 2016). Entre los exámenes, las vacunas, las lesiones inesperadas y los medicamentos recetados, el costo de cuidar a una mascota pueden convertirse en una gran carga financiera para muchos propietarios (Woroch, 2017). La ciudad de ELP es una ciudad con una población hispana mayoritaria y los ingresos son relativamente bajos.

Los cinco diagnósticos más comunes cuestan en EUA alrededor de \$1,000 dólares para perros y gatos, a continuación, se detallan en la Tabla 1:

**Tabla 1.** Afecciones más comunes en mascotas

<b>Condición</b>	<b>Costo promedio (dólares)</b>
Ligamento/cartilago de la rodilla rasgado	\$1,580.00
Objeto extraño en el intestino	\$1,970.00
Objeto extraño en el estómago	\$1,500.00
Enfermedad del disco intervertebral	\$3,280.00
Torsión / hinchazón del estómago	\$2,510.00

Fuente: AuWerter (2012).

Sin embargo, estos gastos pueden incrementarse dependiendo de las complicaciones. Por ejemplo, las dolencias estomacales pueden costar más de \$ 6,000.00 dólares para diagnosticar y tratar; los crecimientos y bultos más de

\$ 15,000.00; las cirugías cardíacas pueden llegar a alcanzar los \$ 20,000.00 y las facturas mensuales de medicamentos pueden sumar más de \$100.00 dólares. Incluso las afecciones menos peligrosas pueden ser costosas, como infecciones de oído que pueden ser de hasta \$250.00 dólares por visita (Brophy, 2016).

### **Turismo médico veterinario en la frontera de México**

Las ciudades en el país con mayor reconocimiento de ser proveedoras de servicios veterinarios a extranjeros son Tijuana en Baja California, Reynosa y Nuevo Laredo en Tamaulipas y posiblemente CJZ en Chihuahua. Desde hace algunos años han brindado este tipo de servicio a turistas provenientes de EUA, sin embargo, debido a que el mercado aun es relativamente nuevo, son acciones un tanto privadas, por lo que no se tiene registro de datos detallados referentes a la actividad del TMV.

En el 2008, el 60% de los perros y gatos que recibían los veterinarios en estas ciudades provenían del extranjero (Buendía, 2014). El mismo autor menciona que debido a los altos índices de violencia, esta demanda disminuyó, sin embargo, en la actualidad se ha recuperado la confianza en los destinos y los extranjeros han regresado. Además, con el fin de recuperar los niveles de clientela, las diferentes autoridades y asociaciones han implementado medidas en sus ciudades, como la promoción en las páginas de Internet de los ayuntamientos y trámites para agilizar los cruces fronterizos de los clientes y sus mascotas.

En el caso de Tijuana, las consultas para mascotas proveniente de los EUA han incrementado en el 2017, hasta en un 30%, los servicios veterinarios se han modernizado, y una de las razones por las que los extranjeros prefieren atenciones en esta ciudad, es que los costos son tres veces más baratos (Televisa Californias, 2018).

Según (Tapia citado en Rodríguez, 2018) alrededor del 20% de las mascotas pacientes que reciben los veterinarios de Tijuana provienen de California, EUA, la razón, al igual que en el TM, en comparación resulta hasta 60% más económico tratar a las mascotas en centros veterinarios en la región, que del otro lado de la frontera. Sin embargo, también es por la calidad del servicio, pues a nivel mundial México está bien posicionado, inclusive hay veterinarios que ya cuentan con un pase médico para poder atender a pacientes del otro lado de la frontera.

Para el caso de Nuevo Laredo, se tienen en promedio entre cuatro a cinco consultas diarias de clientes extranjeros. La situación del dólar favorece a los clientes el país del norte ya que se ahorran al consultar a sus mascotas en Nuevo Laredo, entre un 20 y 30% en servicios (Hernández, 2018).

## **Turismo médico veterinario en Ciudad Juárez**

Para el caso de CJZ el TMV se viene practicando desde varios años atrás, atendiendo mascotas provenientes principalmente de ELP. Sin embargo, es un mercado que no ha sido explotado en las mismas dimensiones de las ciudades antes mencionadas, ya que los veterinarios y clientes han tenido que lidiar en primer lugar con las limitantes en los cruces fronterizos y con la etiqueta de ser “la ciudad más violenta del mundo”.

Hasta el 2007, previo a la crisis económica y de violencia que azotó a esta ciudad, la veterinaria Alma Rodríguez Giner, tesorera de la AMMVEPE, mencionó que los veterinarios cercanos a los puentes internacionales tenían dentro de su clientela aproximadamente un 80% de mascotas originarias de ELP. Sin embargo, con el repunte de la violencia en la ciudad, la clientela se desplomó, quedándose muy apenas con algunos clientes mexicanos. (Coronado, 2013)

Para el 2013, cuando esa etapa había sido superada los veterinarios continuaron con problemas, ya que no toda la clientela regresó, pero sí atendían en un 50% a mascotas extranjeras; ahora sus principales limitantes eran el propio gobierno mexicano y de la oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de Estados Unidos. Una razón que aun cuando los ahorros en servicios veterinarios representan más del doble para los turistas provenientes de EUA, la Aduana Mexicana solo permite cruzar dos perros de ELP a CJZ, cuando antes lo hacían hasta con seis (Coronado, 2013).

Aunado a lo anterior, las restricciones para el cruce de mascotas no se limitan solamente al número, sino que además requiere el presentar la cartilla de vacunación, cuando los propietarios cruzan principalmente a CJZ para recibir un servicio. Además, tanto propietarios como mascotas, tenían que esperar las largas filas en los puentes, tanto de ida como de regreso, por lo que, en algunas ocasiones, preferían mejor atenderlos en ELP al precio que costara (Coronado, 2013).

Las reuniones entre asociaciones de veterinarios y mesas de trabajo del sector económico en CJZ siguen mostrando un gran interés en el TMV, ya que no ha sido estudiado ni aprovechado en su totalidad y como ciudad destino de estos servicios comienza a quedarse rezagado; mientras que otras ciudades como en Nuevo Laredo, las reuniones entre especialistas están comenzando a gestionar el traslado de médicos del sur del país para realizar cirugías más complejas a las mascotas, como por ejemplo de corazón, en donde el propietario estaría dispuesto a pagar los gastos de viáticos y servicios con tal de salvar a sus mascotas (Nuevo Laredo Express, 2018).

Por tanto, CJZ con este importante potencial en el TMV, puede tomar como ejemplo las ciudades de Tijuana y Nuevo Laredo, para contactar y comenzar a emular las mismas acciones que tanto veterinarios como gobierno han emprendido para el aprovechamiento de este mercado creciente.



## Resultados y discusión

Los resultados aquí descritos, se distribuyen en dos secciones principalmente; I) percepción de los médicos veterinarios que trabajan con este mercados; II) comparativa sobre la diferencia de costos en los servicios que se ofertan en ambas ciudades. En primera instancia, se destacan los resultados de la aplicación las entrevistas para después presentar la comparativa en costos. Como se menciona en la metodología, el documento presenta una evaluación de las veterinarias en CJZ que se tomaron como muestra para el estudio.

**Tabla 2.** Comparativo de costos en CJZ – ELP

Producto	Ciudad Juárez	El Paso
Paquete Perrito 1 5-en-1 (DAP + Parvo) Desparasitante Prueba fecal	\$16.21 dólares Cats&Dogs	\$ 60 dólares Vip.petcare
Paquete Perrito 2 5-en-1 + Lepto 4 Desparasitante Bordetella nasal	\$18.64 dólares Cats&Dogs	\$69 dólares Vip.petcare
Paquete Perrito 3 5-en-1 + Lepto 4 Inyección de Bordetella Desparasitante	\$18.64 dólares Cats&Dogs	\$69 dólares Vip.petcare
Paquete de Perro 5-en-1 + Lepto 4 Bordetella Prueba Fecal	\$20.26 dólares Cats&Dogs	\$75 dólares Vip.petcare
Paquete de Influenza Canina H3N8 + H3N2	\$10.81 dólares Catalán	\$39 dólares Vip.petcare
Añadir Vacuna de rabia para perro válido para el paquete	\$8.10 dólares Catalán	\$15dólares Vip.petcare
Añadir prueba de gusano de corazón / LYME Válido para el paquete	\$4.32 dólares Veterinaria Fernández	+\$12dólares Vip.petcare
Paquete Gatito 1 3-en-1 Desparasitante Prueba fecal	\$20.92 dólares Veterinaria Fernández	\$49 dólares Vip.petcare
Paquete Gatito2 3-en-1 Desparasitante FeLV (Añadir Prueba fecal por \$ 15)	\$21.50 dólares Veterinaria Ramírez	\$56 dólares Vip.petcare

Paquete Gatito3 3-en-1 Desparasitante Rabia De PureVax FeLV (Añadir Prueba fecal por \$ 15)	\$18.64 dólares Veterinaria Ramírez	\$69dólares Vip.petcare
Baño que incluye corte de uñas, limpieza orejas, limpieza dental, limpieza glándulas anales, baño antigarrapaticida y limpieza nasal	\$27.02 dólares Veterinaria PeQ-es	\$89 dólares Pets Mart
Paquete Gato 3-en-1 Rabia De PureVax Prueba Fecal (Gatos que están expuestos al aire libre según FeLV \$ 15)	\$24.09 dólares Hereford	\$67 dólares Vip.petcare
Paquete de operación Fractura  Rayos x + yeso  Rayos x + Clavos + yeso  Rayos x + Unión de ligamentos + Clavos + Yeso	\$70.27 dólares Clínica Veterinaria González Padilla  \$108.10 dólares Clínica Veterinaria González Padilla.  \$270.27 dólares Clínica Veterinaria González Padilla.	500 a 1200.00 dólares Pets Mart
Paquete Rayos X  3 Tomas + tranquilizante	\$32.43 dólares	100 a 200 Eastwood Animal Clinic
Operación de Estómago	\$189.18 dólares	\$1000 a 1500 Eastwood Animal Clinic

Fuente: Elaboración propia en base a trabajo de campo (2018-2019).

La anterior Tabla 2, muestra la gran diferencia que existe en los precios ofertados por las clínicas veterinarias de ambas ciudades, siendo CJZ más económica hasta en un 100% que la ciudad de ELP. Sin embargo, los resultados de la tabla reflejan mucho la relación del servicio con el precio es decir a intervenciones más complicadas aumenta el precio de una manera

considerable en ambas ciudades siendo ELP mayor el porcentaje de aumento del precio. Se atribuye este fenómeno al factor riesgo y la probabilidad de lidiar con demandas ya que las leyes norteamericanas sí prevén la negligencia médica en los animales.

Por otra parte, se investigó en referencia a los principales servicios que proporcionan las clínicas resaltando que lo más recurrente son las vacunas, desparasitaciones, enfermedades respiratorias y gastrointestinales en las mascotas.

Asimismo se destaca en mayor número de incidencias en fracturas para mascotas que viven en CJZ atribuyéndole a las condiciones de la ciudad y la cultura de la misma.

**Tabla 3.** Percepción de los Médicos Veterinarios Zootecnistas sobre la operación de sus clínicas

Entrevistado 1	L.C	“Atiendo bastantes personas que vienen de El Paso, sin embargo, depende mucho la ubicación de mis clínicas (tengo 4, únicamente 2 atiende a turistas las otras son para el mercado local). Me va muy bien gracias a Dios, ya que he aumentado las ventas”
Entrevistado 2	C.F	“Por mi ubicación mi mercado es un 80% de El Paso, sin embargo ya no es la misma clientela que en años anteriores, una causa fue la inseguridad y otra la competencia”
Entrevistado 3	Dr. P.	“Tengo una cartera de clientes bastante amplia, y por lo general de muchos años atrás, si acaso atiende un 20% gente de El Paso. Creo que es por mi ubicación”
Entrevistado 4	Dr. R.	“Últimamente se bajaron muchas las ventas, considero que en El Paso les están dando mejores condiciones para que no se vengán para acá. Por mi ubicación me ha mermado mucho la clientela. Queda pura gente vieja en esta zona de la ciudad”
Entrevistado 5	Dr. R1	“ La ventaja competitiva que me ha mantenido con mis clientes de Juárez y El Paso es el servicio las 24 horas, atiende 50 y 50 en mis dos clínicas
Entrevistado 6	Dr. R2	“ El mercado norteamericano se ha convertido en un mercado muy peleado por los médicos veterinarios, considero que no ha aumentado la afluencia de turistas a las clínicas”
Entrevistado 7	O.E.A	“Tengo muy poco trabajo a pesar de estar en una buena ubicación. No he aceptado bajar mis precios por lo cual la gente se ha ido con clínicas más económicas”
Entrevistado 8	Dr. M	“Desde mi punto de vista nos hace falta muchísima organización para atender bien al mercado americano. No lo vemos como turista, lo vemos como cualquier cliente y no lo estamos explotando”

Fuente elaboración propia base trabajo de campo 2018.

La Anterior Tabla 3. Muestra las principales percepciones de los médicos veterinarios dueños de las clínicas, los cuales demostraron un desconocimiento del término turismo médico en referencia a sus negocios, así mismo se encontraron opiniones encontradas en referencia a la rentabilidad de sus establecimientos ya que unos mencionan ser muy rentables y otros contestan lo opuesto totalmente. Por otra parte, se quejan de mucha competencia incluso culpando a las universidades de egresar demasiados profesionistas, lo que los exhibe como faltos de capacitación en áreas de mercadotecnia, administración y servicio al cliente, mismos factores que se ven reflejados en la falta de competitividad de sus negocios.

### **Conclusiones**

Aunque, las veterinarias evaluadas, han establecido relación con sus clientes por periodos considerados largos de tiempo. Las derivaciones apuntan a una mejor planeación en cuanto al desarrollo de los mismos, es decir llevar un mejor control del expediente médico de la mascota por parte de la empresa, así como mayor atención a factores de afiliación del turista dueño del animal con la empresa, como son la comodidad en la estadía, valor agregado en sus productos, llamadas pre y post consulta, personal bilingüe, invitación a cursos de manejo animal, entre otros y no únicamente el precio, además de una autoevaluación de las políticas de calidad en el servicio para trabajar aspectos de mejora continua.

De modo que la incorporación de estos factores en la gestión de las veterinarias y la medición en los mismos para hacerlos más controlables, se recomienda optimizar la competitividad de las clínicas mencionadas en CJZ, que a su vez se traduce en oportunidades para su aproximación al mercado tanto local, como internacional, (es decir no nada más la ciudad de ELP) debido a que actualmente se percibe una inexactitud en la incorporación de estrategias, lo que en el corto plazo perjudica la competitividad al empresario veterinario, posiblemente por falta de conocimiento del contexto sociocultural y económico-administrativo.

Este trabajo tiene un carácter exploratorio y es un primer estudio dentro de la parte económica en las veterinarias de CJZ con la intención de mejorar su competitividad. Su propósito es una primera aproximación para la gestión de la creación de una red formal con servicios complementarios para el turista que deja a su mascota en atención médica. Además, es necesario de examinar algunas de las razones básicas por las cuales dichas empresas en CJZ, no se consideran competitivas en comparación con empresas más grandes y con empresas norteamericanas. Sin embargo, se llega a una primera conclusión, el desarrollo y mejora de una red empresarial para este tipo de veterinarias se ve comprometido, si bien por una serie de factores, pero destaca la falta de

organización por parte de los empresarios, además de infraestructura y cultura de afiliación por parte de los mismos.

Es necesaria la incorporación acciones más asertivas en la gestión de las veterinarias y la medición en los mismos para hacerlos más controlables, se recomienda optimizar la competitividad de las clínicas veterinarias. En definitiva, se requiere mayor profundidad en el tema y su promoción mediante nuevas investigaciones para revelar especificidades y necesidades de las veterinarias. Lo que ayudaría al debate, como otro motor económico para la ciudad, así como oportunidades de inclusión en la cadena de valor, temáticas que quedan por el momento fuera del alcance del presente documento.

### References:

1. Arias, F., Caraballo, A., y Matos, R. (2012). Turismo de salud: conceptualización, historia, desarrollo y estado actual del mercado global. *Clío América*, Año 6, No. 11, pp.72-98. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5114831>
2. Alsharif, M. J., Labonté, R., & Lu, Z. (2010). Patients beyond borders: A study of medical tourists in four countries. *Global Social Policy*, 10(3), 315–335.
3. AuWerter, S. (2012). Reducing the Bite of Vet Care. *Money*, Vol. 41, No. 3, pp.27-29.
4. Ayala, C., Fadul, A., y Páez, F. (2010). Turismo en salud. Memorias del I Encuentro de Investigación Formativa 2010, Universidad Pontificia Bolivariana. Consultado de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2731/Articulo%2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Benavides, G. (2015). Las políticas públicas del turismo receptivo colombiano. *Suma de Negocios*. Vol 6, No. 13, pp. 66-73.
6. Benseny, G. (2007). El turismo en México: Apreciaciones sobre el turismo en espacio litoral. *Aportes y Transferencias*. Vol. 2, Año 11, pp. 13-34.
7. Brophy, M. (1 de diciembre de 2016). *Pet care costs can top human medical bills, new report reveals*. Recuperado de <https://www.cbsnews.com/news/pet-health-care-costs-can-top-human-medical-bills-new-cat-and-dog-health-insurance-report/>
8. Buendía, A. (30 de marzo de 2014). Crece turismo médico... de mascotas. *El Norte*. Recuperado de <https://www.elnorte.com/aplicacioneslibre/articulo/default.aspx?id=1897772&md5=75828a4c51e28d861e5aead1af80b4c9&ta=0dfdbac11765226904c16cb9ad1b2efe&po=4>
9. Coromoto, M. (2007). Análisis del turismo receptivo venezolano. *Contaduría y administración*, (222), pp. 115-135.

10. Coronado, M. (29 de julio de 2013). Buscan abrir la frontera al turismo veterinario. Periódico El Diario. Recuperado de [http://diario.mx/Local/2013-07-29\\_4d5d2499/buscan-abrir-la-frontera-al-turismo-veterinario/](http://diario.mx/Local/2013-07-29_4d5d2499/buscan-abrir-la-frontera-al-turismo-veterinario/)
11. De la Puente, M. (2015). Sector del turismo de salud: caso colombiano. *Revista de Economía del Caribe*. No. 16, pp. 129-161. Consultado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6143212>
12. Diagnostics Technologies -Trends And Forecast. (2016). Mexico Veterinary Healthcare Market By Animal Types (Farm Animals, Companion Animals, Poultry) 2016-2021. Recuperado de [https://www.researchandmarkets.com/research/tbsdn9/mexico\\_veterinary](https://www.researchandmarkets.com/research/tbsdn9/mexico_veterinary)
13. Entis, L. (8 de septiembre de 2016). *When Fluffy's Surgery Costs More Than a Car*. Recuperado de <http://fortune.com/2016/09/08/pet-health-care/>
14. Franchise. (s.f.). Pet Care Industry Analysis 2018 - Cost & Trends. *Franchise Help*. Recuperado de <https://www.franchisehelp.com/industry-reports/pet-care-industry-analysis-2018-cost-trends/>
15. Gan, L. L., & James, F. (2011). Medical tourism facilitators: Patterns of service differentiation. *Journal of Vacation Marketing*, 17(3), 165–183.
16. Goodrich, J., & Goodrich, G. (1987). Health-care tourism - an exploratory study. *Tourism Management*, 217–222.
17. González, O. (16 de septiembre de 2013). Mascotas negocio millonario. *El universal*. Recuperado de <http://archivo.eluniversal.com.mx/finanzas-cartera/2013/impreso/mascotas-105054.html>
18. Heung, V., Kucukusta, D., & Song, H. (2010). A Conceptual Model of Medical Tourism: Implications for Future Research.
19. Hernández, R. (19 de junio de 2018). Se mantiene turismo médico veterinario. *Milenio Tamaulipas*. Recuperado de <https://www.pressreader.com/mexico/milenio-tamaulipas/20180619/281758450008115>
20. Horton, S., & Cole, S. (2011a). Medical returns: Seeking health care in Mexico. *Social Science & Medicine* 72 (2011) 1846e1852, 72, 1846–1852.
21. Martínez Almanza, M., Guía Julve, J., Morales Muñoz, S., & Bribiescas Silva, F. (2017). Elementos del producto turismo médico en Ciudad Juárez, México. *Revista Caribeña De Ciencias Sociales*, (2254-7630). Retrieved from

- <http://hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1709turismo-medico-mexico>
22. Medical Tourism Index. Mexico Global Ranking. Consultado el 30 de agosto de 2018 en <https://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?from=en&to=es&a=https%3A%2F%2Fwww.medicaltourismindex.com%2Fdestination%2Fmexico%2F>
  23. Nuevo Laredo Express. (16 de agosto de 2018). Atienden nuevo reto las veterinarias, la atención al turismo con sus mascotas. Recuperado de <http://nuevolaredoexpress.com/atienden-nuevo-reto-las-veterinarias-la-atencion-al-turismo-con-sus-mascotas/>.
  24. Plan Estratégico de Juárez, A.C. Radiografía de la Economía Juareense. Ciudad Juárez: Plan Estratégico de Juárez, A.C. Recuperado de <https://planjuarez.org/wp-content/uploads/2018/12/economiaago2015.pdf>
  25. Rerkrujipimol, J., & Assenov, I. (2011). Marketing Strategies for Promoting Medical Tourism in Thailand. *Journal of Tourism, Hospitality & Culinary Arts*, 3(2), 95–105,. Retrieved from <http://www.jthca.org/Download/pdf/V3 IS2/chap 8.pdf>
  26. Rodríguez, S. (19 de junio de 2018). Veterinarios de Tijuana son preferidos por las personas de California. *Frontera.Info*. Recuperado de <http://www.frontera.info/EdicionEnLinea/Notas/Noticias/19062018/1350257-Veterinarios-de-Tijuana-son-preferidos-por-las-personas-de-California.html>
  27. Televisa Californias. (21 de junio de 2018). Aumenta 30% turismo médico veterinario en Tijuana. *XEW12*. Recuperado de <http://xew12.com/aumenta-30-turismo-medico-veterinario-en-tijuana/>
  28. The Baja Post. (8 de julio de 2017). *El turismo médico se extiende a los servicios de cuidado de mascotas*. Recuperado de <https://www.thebajapost.com/es/2017/07/08/medical-tourism-extends-to-pet-care/>
  29. Woroch, A. (30 de agosto de 2017). *Low-Cost Alternatives to Traditional Veterinary Care*. Recuperado de <https://money.usnews.com/money/personal-finance/saving-and-budgeting/articles/2017-08-30/low-cost-alternatives-to-traditional-veterinary-care>.

## **Contribution du capital humain et du renforcement des capacités à la croissance économique des pays de l'Afrique subsaharienne : une approche par la technologie de frontière**

*Mamadou Coulibaly, Docteur*

Ecole Normale Supérieure d'Abidjan, Côte d'Ivoire

*Jacques Konan Konan, Docteur*

LAMP, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p131](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p131)

Submitted: 21 August 2020

Accepted: 20 January 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Coulibaly M. & Konan K.J. (2021). *Contribution du capital humain et du renforcement des capacités à la croissance économique des pays de l'Afrique subsaharienne : une approche par la technologie de frontière*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 131.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p131>

### **Résumé**

La politique du renforcement des capacités et l'amélioration du système éducatif semblent être contributifs à la croissance économique. Mais, l'objectif d'un rapport étroit entre éducation et accumulation de richesse reste loin d'être atteint. Ainsi, la prise en compte de la technologie de frontière semble être importante dans l'analyse relationnelle entre capital humain et croissance économique. La présente analyse se penche sur la contribution du capital humain et du renforcement des capacités à la performance économique des pays d'Afrique subsaharienne en tenant compte de la technologie de frontière. Les résultats empiriques avec les données de panel par la méthode des moments généralisés ressortent que les pays africains sont loin de la technologie de frontière du monde. Aussi, les capacités renforcées et de l'éducation n'ont-elles aucun effet significatif sur le PIB par tête de ces pays. Le niveau de la technologie de frontière des pays africains améliore l'influence de l'éducation secondaire sur le PIB par tête de ces pays de 33,40%. Finalement, La technologie de frontière n'a aucun apport contributif de l'incidence des capacités sur la croissance du PIB par tête des pays d'Afrique Subsaharienne.



**Mots clés :** Capital humain, technologie de frontière, croissance économique, capacités, Afrique Subsaharienne

---

## **Contribution of Human Capital and Capacity Building to The Economic Growth of Sub-Saharan African Countries: A Frontier Technology Approach**

*Mamadou Coulibaly, Docteur*

Ecole Normale Supérieure d'Abidjan, Côte d'Ivoire

*Jacques Konan Konan, Docteur*

LAMP, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

---

### **Abstract**

The policy of capacity building and improvement of the education system seem to be contributing to economic growth. But the goal of a close relationship between education and wealth accumulation remains far from being achieved. Thus, the consideration of frontier technology seems to be important in the relational analysis between human capital and economic growth. This analysis examines the contribution of human capital and capacity building to the economic performance of sub-Saharan African countries taking into account frontier technology. Empirical results with panel data by the generalized moments method show that African countries are far from the world's frontier technology. Also, enhanced capacities and education have no significant effect on countries' per capita GDP. The level of frontier technology of African countries improves the influence of secondary education on the per capita GDP of these countries by 33.40%. Finally, Frontier Technology does not contribute to the impact of capabilities on per capita GDP growth in Sub-Saharan African countries.

---

**Keywords:** Human capital, frontier technology, economic growth, capability building, Sub-Saharan-Africa

### **1. Introduction**

La performance économique d'un pays est fonction de sa capacité à atteindre ses objectifs fixés. L'atteinte de ces objectifs dépend du niveau de dotation de certains indicateurs économiques comme le capital humain. Comme soulignés par Hall et Jones (1999) et Pritchett (2000), les institutions encouragent l'accumulation du capital humain et l'amélioration du PIB. Le capital humain représente 22% de la croissance de la productivité des pays d'OCDE (Angel et Antonio, 2002). Un corpus d'étude a exhibé sa part

importante pour la croissance économique. Schultz (1972) et Denison (1962) reconnaissent que, le capital humain a une forte contribution pour la croissance économique. Mais l'évidence d'un rapport étroit entre l'éducation et l'accumulation de richesse reste loin d'être atteinte. Selon Pritchett (2000), Bils et Klenow (2000) et Benhabits et Soiegel (1994), le lien entre le capital humain et la croissance est inexistant, ou très faible et lorsqu'il existe, l'éducation agit négativement sur le revenu de façon significative.

Selon Aghion et Cohen (2004), limiter la mesure du rendement de l'éducation par une année supplémentaire, c'est la sous-estimer, car certaines externalités ne sont pas prises en compte pour son évaluation. Aghion et al (2005 ; 2008) et Acemoglu et al (2006) s'évertuent à montrer que ce lien dépend des composantes du capital humain et du niveau de la technologie des pays par l'adaptation ou l'innovation. Cependant les activités d'innovation et d'imitation dépendent de la main d'œuvre qualifiée. La nécessité de ces deux activités pour la performance économique est fonction de la situation de proximité du pays à la frontière technologique. En dehors de la part contributive du capital humain à la santé économique, l'apport d'une amélioration de l'effet du capital humain sur la croissance aurait une de ses sources dans la politique du renforcement des capacités. Cette politique permet aux pays de décider de leurs priorités et de prendre l'initiative pour relever les défis du développement (Mahshi, 2006). Concernant la santé économique africaine, le niveau du capital humain est insignifiant pour répondre aux défis de développement. Sur cette question africaine, Acemoglu et Robinson (2010) trouvent que l'Afrique dispose d'une abondance de main d'œuvre non qualifiée source de défaillance économique.

Au vu de ces observations, se pose la question suivante : L'amélioration des capacités et des composantes du capital humain permet-elle une bonne activité d'adaptation de la technologie des pays de l'Afrique subsaharienne ? L'objectif de cette étude consiste à déterminer l'influence du capital humain et celle des capacités renforcées sur la croissance économique des pays de l'Afrique subsaharienne en tenant compte de leur position par rapport à la technologie de frontière du monde. Cette étude est structurée en deux sections : (ii) la revue de littérature portant sur les différents concepts et (iii) l'approche méthodologique.

## **2- Capacités, capital humain et progrès technique pour la croissance économique**

La contribution du capital humain et celle des capacités renforcées à la croissance économique des pays font objet de plusieurs analyses théoriques et empiriques. Ces analyses permettent de comprendre les différents fondements des concepts et leurs apports à la santé économique des pays.

## 2.1 Approche économique des capacités

L'origine de la théorie des capacités a pour germe celle de la capacité d'Amartya Sen. La capacité de Sen est la liberté qu'un individu a pour choisir le type de vie qu'il souhaite mener (Reboud, 2008). Baser et Morgan (2008) étendent cette conception de Sen à cinq capacités centrales dont la combinaison de l'ensemble assure la capacité globale qui permet de quitter un état A vers l'obtention d'un autre B amélioré. L'ensemble des cinq capacités centrales renferment la capacité centrale de s'engager et d'exécuter, de soutenir des techniques et tâches logistiques, d'attirer les ressources, de s'adapter et s'auto-qualifier et enfin d'assurer la cohérence. Selon Morgan (2006), Engel et al (2007), Baser et Morgan (2008) et Ubel et al (2010), la combinaison des cinq capacités entraîne la capacité globale qui crée de la valeur pour le développement économique. C'est l'aptitude pour un individu ou une société à fixer les objectifs de développement et à les atteindre avec succès, la renforcer devient un processus (ACBF, 2011).

Le processus des capacités a une incitation importante aux activités économiques, c'est pourquoi Ksafack (2011) précise que la capacité est une connaissance acquise, permettant à une personne de réussir dans l'exercice d'une activité physique ou intellectuelle. La renforcer revient à développer la compétence humaine, individuelle ou collective pour une croissance soutenable. Ce processus est inévitable pour les pays en développement du moment qu'il consolide la prospérité économique, la stabilité politique et la justice sociale pour tous les citoyens, ainsi que la mobilisation des ressources internes au solde de l'investissement local, (ACBF, 2015). Par conséquent, il existe cinq (5) étapes<sup>1</sup>. La première est d'obtenir l'engagement des parties prenantes au renforcement des capacités. La deuxième consiste à examiner les capacités existantes et les manquantes. La troisième étape porte sur la formulation de stratégies de renforcement des capacités. La quatrième étape est relative à la mise en œuvre des stratégies de renforcement des capacités. Quant à la dernière étape, elle porte sur l'Évaluation du renforcement des capacités.

Le processus est fondamental pour le secteur public, privé et les ONG. Il existe au niveau micro comme macro. L'apport micro de capacités concerne la compétence du personnel d'une organisation. Au niveau macro pour ce qui est de l'administration publique c'est la capacité d'augmenter le bien-être des citoyens, en fournissant des services appropriés, facilitant la santé, la création d'emplois, l'éducation etc. C'est le niveau soutenable du rendement public du fait qu'il avantage les pays à contrôler leurs affaires avec succès (Morgan, 2006). North et al (1999) étendent la conception à travers la théorie de l'ordre

---

<sup>1</sup> Les cinq étapes du processus du renforcement de capacité sont inspirées de PNUD (2008), OCDE (2006) et des rapports d'ACBF.

public qui implique le renforcement de la capacité de l'Etat comme la création des responsabilités crédibles, des droits de propriétés solides source de l'économie du marché.

## **2-2 Lien entre capital humain, progrès technique et croissance économique**

La relation éducation et progrès technique, fait l'objet d'un apport contributif à l'explication des limites de l'efficacité du capital humain à la seule notion de l'éducation pour la croissance économique. Romer (1991) ressort trois notions essentielles de celui-ci, à savoir : le progrès technique améliore l'accumulation du capital et leur combinaison est source de la productivité horaire. De plus, il est une décision volontaire des individus pour répondre aux exigences du marché. En sus, les modalités d'utilisation du progrès technique diffèrent de celles des autres biens.

Selon Romer (1990), un ingénieur à la recherche aujourd'hui a le même capital humain qu'un autre d'un siècle passé. Mais celui d'aujourd'hui est plus efficace grâce à l'acquisition des connaissances accumulées pendant les 100 ans passés. En effet Gerschenkron (1962) écrit que les économies relativement en arrière au 19<sup>iem</sup> siècle telles que, l'Allemagne, la France et la Russie ont pu rattraper rapidement les plus avancées en entreprenant de grands investissements pour adopter des technologies de frontière. Celle-ci est grandement étayée par Berthélemy et al (1997), pour eux un niveau d'éducation élevé renforce la capacité d'un pays à imiter et à utiliser les technologies découvertes dans les pays avancés. L'analyse de Vandebussche et al (2006), montre que la main d'œuvre qualifiée influence plus la croissance lorsque le pays est proche de la frontière technologique et le capital humain non qualifié est convenable aux activités d'imitation pour la croissance économique du pays. Cette thèse est soutenue par Islam (2010), pour qui le capital humain influence plus la croissance économique à l'approche de la technologie de frontière pour les pays pauvres comme riches.

## **2-3 Revue empirique du capital humain et sa relation avec la technologie à la croissance économique**

Les réflexions de Hanushek et Kimko (2000) sur l'apport du capital humain à la croissance économique des pays est plus orienté sur les niveaux d'influence distincte, c'est-à-dire une année d'étude "d'un pays i" n'a pas les mêmes influences qu'une année d'étude dans "un autre pays j". Leur étude portant sur 36 pays prouve que, contrairement à l'indicateur quantitatif, l'indicateur qualitatif de l'éducation a un effet très significatif et positif sur la croissance économique. Dans la même logique, Barro (2001) montre par la méthode des triples moindres carrés que, la qualité de l'éducation a une plus forte influence que la quantité mesurée par les niveaux moyens d'achèvement

des études secondaires et supérieures dont l'impact sur la croissance est nul. Altinock (2007) en élargissant l'échantillon à 105 pays, aboutit au même résultat.

Pour déterminer l'apport de certains indicateurs de la croissance de long terme, Banerjee et Sinha (2014) utilisent l'estimateur des MCO et trouvent que le renforcement des capacités locales et la technologie venant d'ailleurs déterminent largement la croissance de 1950 à 2010 en Inde. Avec la méthode des MMG, Ang et al (2011) trouvent à nouveau sur l'ensemble de l'échantillon que l'éducation primaire et secondaire a une plus forte dynamique sur la croissance que l'enseignement supérieur.

L'étude de Islam (2010) confirme l'accroissement de l'effet du capital humain (éducation supérieure) sur la croissance des pays à revenu moyen et élevé, cet effet augmente à mesure que, ces pays se rapprochent de la technologie du monde. A l'approche de la technologie mondiale, la contribution de la main d'œuvre qualifiée (éducation supérieure) masculine est plus importante que la féminine pour les pays développés. Sur un panel de 20 pays de l'OCDE, Aghion et Cohen (2004) étendent la décomposition du capital humain regroupée en deux niveaux. Le premier regroupe les niveaux primaire, secondaire et Baccalauréat plus deux (+2) et l'autre, le niveau supérieur. Les résultats indiquent qu'à un seuil de 24% de la frontière technologique, tout pays en deçà de ce seuil doit investir dans le premier groupe et au-delà il faut privilégier l'investissement dans le cycle supérieur.

### 3. Approche méthodologique

Pour cette partie empirique, la spécification du modèle pour permettre d'analyser l'apport des composantes du capital humain et les capacités renforcées sur la croissance économique à travers la technologie de frontière s'impose. Ainsi, la spécification proposée par Vandebussche et al (2006) et celle de Ang et al (2011) sont la source de spécification du modèle de cette étude. Mais, c'est la mesure de la technologie de frontière préconisée par Acemoglu et al (2006) qui est utilisée dans cette étude empirique. Ainsi la spécification du modèle est présentée comme :

$$g_{i,t(2011-2016)} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln\left(\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}\right) + \alpha_2 f_{i,t} + \alpha_3 f_{i,t} * \ln\left(\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}\right) + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Avec  $g_{i,t(2011-2016)}$  le taux de croissance du PIB/tête du pays  $i$  entre 2011 et 2016,  $y_{i,t}$  et  $y_{US,t}$  représentant respectivement le niveau du PIB par habitant du pays

$i$  et celui des Etats-Unis à la période  $t$ .  $\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}$  désigne le niveau de la proximité

de la technologie de frontière du pays  $i$  à la date  $t$ , mesuré par le PIB par tête du pays  $i$  sur le PIB par tête des Etats-Unis. Le choix des Etats-Unis est justifié

par Islam (2010) sur la base d'être le leader de la technologie ainsi que sa place majoritaire de partenaire commercial des pays du monde.  $f_{i,t}$  est la partie de la population ayant un niveau de capital humain ou un niveau de capacités renforcées. Le produit  $f_{i,t} * \ln(\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}})$ , représente l'effet d'interaction entre l'indicateur des capacités (ICA) ou le capital humain et la technologie de frontière.

$X_{i,t}$  est la matrice des variables de contrôle (le degré d'ouverture, le taux d'inflation, le flux de l'investissement direct étranger) retenues pour cette étude. La localisation géographique<sup>2</sup> et le développement financier retenus par Ang et al (2011) ne sont pas intégrés. Avec Aghion et Cohen (2004), la technologie de frontière est telle que :  $a_{i,t} = \frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}$ , lorsque  $a_{i,t}$  est proche de zéro (0), cela suppose que le pays est loin de la technologie de frontière et lorsque  $a_{i,t}$  est proche de un (1), le pays est proche de la frontière technologique. Les deux équations de l'étude à estimer sont :

$$g_{i,t(2011-2016)} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}\right) + \alpha_2 H_{i,t} + \alpha_3 H_{i,t} * \left(\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}\right) + \beta_1 DO_{i,t} + \beta_2 inf_{i,t} + \beta_3 fIDE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$g_{i,t(2011-2016)} = \alpha_0 + \alpha_1 \left(\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}\right) + \alpha_2 CA_{i,t} + \alpha_3 CA_{i,t} * \left(\frac{y_{i,t}}{y_{US,t}}\right) + \beta_1 DO_{i,t} + \beta_2 inf_{i,t} + \beta_3 fIDE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

L'équation 2 exprime la contribution du capital humain à la croissance économique à travers la technologie de frontière et l'équation 3 concerne l'apport des capacités renforcées à la croissance économique en tenant compte de la technologie de frontière. Avec *DO* le degré d'ouverture, *inf* le taux d'inflation et *fIDE* le taux d'IDE qui est égal au rapport entre l'IDE et le PIB. A l'exception des capacités renforcées<sup>3</sup>, les autres indicateurs proviennent de la base des données de la banque mondiale. Pour ce qui est des capacités, selon les différents rapports de l'ACBF, l'indice ICA est la moyenne harmonique des quatre indicateurs de classe (environnement institutionnel, le processus de mise en œuvre, les résultats de développement au niveau national et les résultats en matière de renforcement des capacités). Chacun des indicateurs est agrégé d'une évaluation quantitative et qualitative de diverses

<sup>2</sup>Les données pour la localisation géographique fournies par Landlocked Economies data base des pays d'Afrique subsaharienne ne sont pas disponibles

<sup>3</sup> Les données sur les capacités renforcées mesurées par Indice de Capacité en Afrique (ICA), proviennent des différents rapports sur les capacités en Afrique qui sont fournis par la Fondation pour le Renforcement des Capacités en Afrique. L'ICA varie de 0 à 100 et permet aux pays d'être classés en cinq (5) catégories de niveau de capacité : de zéro (0) à vingt (20) niveau très bas, de vingt (20) à quarante (40) niveau bas, de quarante (40) à soixante (60) niveau moyen, de soixante (60) à quatre-vingt 80 niveau élevé et de quatre-vingts (80) à cent (100) niveau très élevé.

composantes<sup>4</sup>. Avec les données de panel dont la période part de 2011 à 2016, l'effet direct et indirect du capital humain ainsi que les capacités renforcées à travers la technologie de frontière sur la croissance économique peut être analysé.

## Résultats de l'étude

Il est important de passer à l'analyse du comportement naturel des données et par la suite à l'analyse empirique des résultats du modèle. Ainsi, le tableau I ci-dessous désigne la statistique descriptive des variables et le tableau II renferme les différents résultats obtenus du modèle de l'étude.

**Tableau I :** Statistique descriptive des variables utilisées

Variables	Nombres d'observat	Moyenne	Ecart Type	Minimu	Maximu
CroPIB/ tt	200	1,88	4,38	-36,82	17,99
ICA	200	42,61	13,67	10,02	70,8
Techn_fr	200	0,035	0,044	0,005	0,022
R_E_E_E	153	25,61	10,68	9,82	68,13
DO	240	0,35	0,38	0,01	3,55
Tx_IDE	240	0,06	0,10	-0,05	0,85
Inflation	237	6,10	6,18	-3,70	37,14
Ratio_IDE	170	2,8147	0,5879	1,5	4
Inflation	196	5,7766	5,5220	-3,7042	33,2242
Taux Epar	186	0,1317	0,21672	-0,8142	0,9592

Source : Auteur, réalisé à partir des données de l'ACBF et banque mondiale

Les résultats du tableau confirment que la croissance du PIB par tête en moyenne est de 1,88% avec un niveau de la technologie de frontière de 0,035. Selon l'analyse de Aghion et al (2004), ce niveau de technologie situe ces pays loin de la frontière technologique du monde. Le niveau des capacités avec une valeur de 42,61 situe les pays africains dans la catégorie du niveau moyen des capacités. Comme la plupart des travaux empiriques, il est impossible d'exclure les problèmes d'endogénéité qu'il sied de résoudre ou de réduire. Selon Wooldridge (2004), il existe trois principales sources d'endogénéité : la simultanéité ou la causalité inverse, omission et erreur de mesure des variables explicatives pertinentes. Cette question de biais d'endogénéité, justifie le choix de la méthode des moments généralisés (MMG) qui repose sur les hypothèses suivantes :

- $H_0$  : absence de corrélation d'ordre 2 des résidus ;
- $H_1$  : présence de corrélation d'ordre 1 des résidus.

4 La description des variables des capacités et leurs calculs sont purement les produits des différents rapports de l'ACBF.

Les différents résultats de l'estimation du modèle incluant les capacités, la qualité du capital humain et la technologie des frontières sont consignés dans le tableau II ci-après. Les résultats de l'estimation avec les capacités (colonnes 2 et 3) sont globalement significatifs à 1% car avec un Wald  $\chi^2(7) = 19,73$ , la  $\text{Prob} > \chi^2 = 0,006$ . On accepte l'hypothèse de la présence d'un AR (1) des résidus et on ne peut pas rejeter l'absence d'un effet AR(2) des différents résultats, ceux-ci sont conformes aux hypothèses formulées. Ces résultats montrent qu'à l'exception des autres variables qui sont statistiquement non significatives, la croissance retardée d'une période et l'inflation sont respectivement significatives de 10% et 1% et influencent respectivement la croissance du PIB par tête de 0,66% et 0,42%. Le niveau de la technologie de frontière et l'indicateur des capacités se retrouvent non significatifs. Selon l'étude de Aghion et Cohen (2004), à un seuil de 24% de la technologie de frontière, l'effet des composantes du capital humain change d'influence. Dans cette étude, il est important de déterminer le seuil pour lequel la technologie de frontière pourrait contribuer non seulement à la croissance économique africaine et l'amélioration de l'influence des capacités sur la croissance économique. A un seuil de 0,13 comme valeur de la frontière technologique, les résultats (colonne 4 et 5) prouvent que le modèle est globalement significatif à 1% car avec un Wald  $\chi^2(7) = 59,79$  et la  $\text{Prob} > \chi^2 = 0,000$ . On remarque qu'à l'exception de l'inflation et du taux d'IDE, toutes les variables sont significatives. En effet, avec une significativité de 1%, le degré d'ouverture bonifie la croissance du revenu par tête de 43,18%, contrairement à la croissance retardée d'une période dont l'effet sur la croissance est de -0,68%. Les capacités renforcées obtiennent une contribution de 0,85% à la croissance du PIB par tête.

**Tableau II:** Résultats de l'estimation par la Méthode des Moments Généralisés

Variable à expliquer	Modèle ICA, Technologie de frontière		Modèle ICA Technologie de frontière avec seuil de 0,13		Estimation du ratio-Elève Pédagogue et la technologie de frontière	
Croissance du PIB par tête	Wald $\chi^2(7) = 19,73$ $\text{Prob} > \chi^2 = 0,006$		Wald $\chi^2(7) = 59,79$ $\text{Prob} > \chi^2 = 0,000$		Wald $\chi^2(7) = 21,57$ $\text{Prob} > \chi^2 = 0,003$	
Variables	Val coef (1)	p-value	Val coef (2)	p-value	Val coef	p-value
cr_pibt(-1)	0,166	0,069*	-0,682	0,000***	0,032	0,678
Tech_fro	45,11	0,553	181,11	0,040**	-706,22	0,107
ICA	-0,018	0,812	0,854	0,014**		
Vin_Intera	-0,248	0,794	-4,643	0,017	33,40	0,070*



D_ouver	-0,63	0,865	43,188	0,000***	18,51	0,574
Infla	0,42	0,001***	-0,083	0,724	0,48	0,008***
Tx_IDE	0,935	0,934	34,513	0,345	4,108	0,847
R_El_E_se					-0,391	0,273

---

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences:  $z = -5.42$   $Pr > z = 0.000$   
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences:  $z = -0.83$   $Pr > z = 0.408$

---

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences:  $z = -2.09$   $Pr > z = 0.037$   
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences:  $z = -1.40$   $Pr > z = 0.161$

---

Arellano-Bond test for AR(1) in first differences:  $z = -4.04$   $Pr > z = 0.000$   
 Arellano-Bond test for AR(2) in first differences:  $z = -1.07$   $Pr > z = 0.283$

---

Source : auteur, réalisé à partir des résultats obtenus sous Stata 13.\*significatif à 10%, \*\*significatif à 5% et \*\*\*significatif à 1%

La technologie de frontière avec ce seuil, permet d'accroître le revenu par tête des pays de l'Afrique subsaharienne à hauteur de 181,11%, mais elle n'encourage pas l'influence du niveau des capacités africaines à la création de valeur économique, à l'antinomie une baisse de 4,64%. La dernière colonne du tableau concerne le résultat de l'équation sur le capital humain. La significativité globale est justifiée à 1% avec un Wald  $\chi^2(7) = 21,57$ . Le retard d'une année de la croissance du revenu par tête, le degré d'ouverture, la technologie de frontière et le ratio de l'IDE n'ont aucun apport contributif à la croissance économique du PIB par tête. Le ratio élève-pédagogue n'a aucune influence importante à l'amélioration de la croissance, mais l'apport de la technologie de frontière permet d'avoir une importante contribution. Avec une significativité de 10%, la technologie de frontière encourage l'influence de l'éducation secondaire (ratio Elève-Enseignant) sur la croissance du PIB par habitant des pays d'Afrique subsaharienne à hauteur de 33,41%. Ceci suppose que, l'éducation secondaire est appropriée à l'adaptation de la technologie venant d'ailleurs. Ce résultat confirme la thèse selon laquelle loin de la technologie de frontière, le potentiel d'imitation ou d'adaptation est très important pour les pays concernés, ceux-ci ont intérêt à consacrer leurs ressources pour exploiter ce potentiel.

En somme, l'indicateur des capacités renforcées n'a aucun effet sur la croissance du PIB par habitant dans cette situation des pays africains d'être très loin de la technologie de frontière. Mais à partir d'un seuil 0,13 comme

valeur de la technologie de frontière, l'apport de celle-ci pour l'amélioration de l'influence des capacités renforcées est soldé par une baisse de la croissance du PIB par tête de 4,64%. A ce même seuil, le niveau actuel des capacités renforcées impacte positivement le PIB par habitant de ces pays de 0,85%. Pour ce qui concerne l'éducation secondaire, les résultats confirment aussi que loin de la frontière technologique, elle est appropriée à l'adaptation de la technologie venant ailleurs. Car celle-ci améliore son influence sur la croissance du revenu par habitant des pays de l'Afrique subsaharienne de 33,40%.

### **Discussion des résultats**

Selon la littérature, les capacités sont censées être source de performance économique (Morgan, 1998, 2006 ; Baser et Morgan, 2008 ; Ksafack, 2011), mais les résultats de l'étude pour le cas des pays africains, montrent qu'elles ne sont pas significatives. En sus, Bien que ces pays d'Afrique Subsaharienne soient loin de la technologie de frontière du monde, leurs capacités renforcées ne sont pas adaptées à la technologie venant d'ailleurs. L'effet d'interaction entre ces deux indicateurs sur la croissance du PIB par tête est négatif. Pour ce qui est de l'éducation secondaire, l'influence négative sur la performance économie des pays d'Afrique Subsaharienne est confirmée par l'étude Acemoglu et Robinson (2008). A cette position éloignée de la technologie de frontière, le niveau de l'éducation est adapté à la technologie venant d'ailleurs. Ce résultat est conforme à ceux développés par Ang et al (2011) et Acemoglu et al (2006) qui confirment que loin de la technologie de frontière, l'éducation primaire et l'éducation secondaire sont appropriées à l'adaptation de la technologie venant d'ailleurs.

### **Conclusion**

Cette étude a tenté d'analyser l'influence des capacités renforcées et du capital humain sur l'évolution du PIB par habitants de 40 pays de l'Afrique Subsaharienne en tenant compte de leur position à la technologie de frontière du monde. En s'inspirant dans un premier temps, des travaux de Morgan (1998, 2006), Baser et Morgan (2008), et Engel et al (2007) et dans un second, de ceux de Ang et al (2011), Acemoglu et al (2006) et d'Aghion et al (2004), elle donne deux conclusions importantes. La première est que la capacité globale est un indicateur qui crée de la valeur pour le développement économique. La seconde est que l'effet du capital humain (primaire, secondaire et supérieur) sur la croissance économique d'un pays dépend de sa position à la technologie de frontière mondiale.

L'analyse empirique a été possible grâce à la méthode des moments généralisés. Les résultats prouvent que les capacités renforcées des pays de l'Afrique subsaharienne n'ont aucune influence sur l'accroissement du PIB

par habitant. La technologie de frontière n'a aucun apport contributif à l'accroissement du revenu par habitant, son apport à l'amélioration de l'incidence des capacités renforcées sur l'évolution du PIB par habitant est sans effet. Toutefois, à un seuil de 0,13 comme valeur de la technologie de frontière des pays de l'Afrique subsaharienne, le revenu par habitant est bonifié de 181,11% par celle-ci, mais sa contribution à l'effet des capacités africaines est négative (-4,64%). Les résultats montrent également que le capital humain est non significatif. A travers l'effet d'interaction, la technologie de frontière permet de hausser l'effet du capital humain sur le PIB par habitant à hauteur de 33,40%. Ainsi, l'éducation secondaire des pays de l'Afrique subsaharienne est appropriée à l'adaptation des technologies venant d'ailleurs. Pour que l'Afrique subsaharienne parvienne à accroître et maintenir sa croissance économique sur une longue période, il lui faut : veiller à un meilleur usage des ressources affectées au système éducatif. Améliorer le ratio élève-enseignant du niveau d'éducation secondaire. Accroître également l'investissement dans l'amélioration de la capacité de la main d'œuvre capable d'être adaptée à la technologie venant des pays développés. Améliorer le niveau des capacités, en augmentant le budget affecté au processus des capacités. Toutefois, les gouvernements africains doivent ensemble conjuguer leurs efforts pour créer les environnements favorables à l'égard des politiques favorisant l'accroissement du niveau de technologie de frontière.

### References:

1. ACBF. (African Capacity Building Foundation). (2011). Africa Capacity Indicators : Capacity Development in Fragile States. *Harare, Zimbabwe*
2. ACBF. (The African Capacity Building Foundation) (2015). Africa Capacity Report 2015: Capacity Imperatives for Domestic Resource Mobilization in Africa. *Harare, Zimbabwe*
3. Acemoglu, D., Aghion, P., & Zilibotti, F. (2006). *Distance to frontier, selection, and economic growth*. Journal of the European Economic Association, vol 4, N° 1, pp. 37–74. <https://doi.org/10.1162/jeea.2006.4.1.37>
4. Acemoglu, D., & Robinson, J. (2010). *The role of institutions in growth and developments*. Review of Economics and Institutions, Vol. 1, N° 2 Article 1. <https://doi.org/10.5202/rei.v1i2.1>
5. Aghion, P., Askenazy P., Bourlès R., Cette, G., & Dromel, N. (2008). *Distance à la frontière technologique, rigidités de marché, éducation et croissance*. Économie et statistique, N° 419-420, pp. 11-30. <https://doi.org/10.3406/estat.2008.7725>
6. Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., & Howitt, P. (2005). *Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship*. The

- Quarterly Journal of Economics. Oxford University, Vol. 120, N° 2, pp. 701-728. <https://doi.org/10.1093/qje/120.2.701>
7. Aghion, P., & Cohen, É. (2004). *Éducation et croissance*. La documentation française. Paris, ISBN:2-11-05533-2
  8. Altinok, N. (2007). *Capital humain et croissance : l'apport des enquêtes internationales sur les acquis des élèves*. Économie publique, Vol. 18-19, N° 2-1, <https://doi.org/10.4000/economiepublique.4762>
  9. Ang, J., B., Madsen, J., B., & Islam, M., D. (2011). *The effects of human capital composition on technological convergence*. Elsevier, journal of macroeconomics. Vol 33, N° 3, pp. 465-476. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2011.03.001>
  10. Angel, F., & Antonio, C. (2002). *Le capital humain dans une économie mondiale fondée sur la croissance*. Rapport final Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes 2003-VI.
  11. Banerjee, R., & Sinha, S., R. (2014). *Human capital, technological progress and trade: What explains India's long run growth?*. Journal of Asian Economics, Vol 30, pp. 15-31. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2013.12.003>
  12. Barro, R., J. (2001). *Human capital and growth*. The American Economic Review, Vol. 91 N° 2, pp. 12-17. <https://doi.org/10.1257/aer.91.2.12>
  13. Baser, H., & Morgan, P. (2008). Capacity, change and performance study report. *Discussion Paper N°59 B. European Centre for Development Policy Management*
  14. Benhabib, J., & Spiegel, M. (1994). *The role of human capital in economic development: evidence from aggregate cross-country data*. Journal of Monetary Economics, Vol. 34, N°2, pp. 143-174. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(94\)90047-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(94)90047-7)
  15. Bilal, M., & Klenow, P. (2000). *Does schooling cause growth?*, American economic Review, Vol. 90, N°5, pp. 1160-1183. <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1160>
  16. Denison, E., F. (1962). *The sources of economic growth in the United States and the alternatives before us*. Committee for Economic Development. Supplementary Paper 13. New York : Committee for Economic Development. ch. 7, pp. 77 - 80.
  17. Engel, P., Keijzer, N., & Land, T. (2007). *A balanced approach to monitoring and evaluating capacity and performance*. Discussion paper No 58E, European Centre for Development Policy Management.
  18. Gerschenkron, A. (1962). *Economie Backwardness in Historical Perspective : A book of essays*. Belknap Press of Harvard University Press.

19. Hall, R., E., & Jones, C., I. (1999). *Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker Than Others?*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 114, No. 1 pp. 83-116. <https://www.jstor.org/stable/2586948>
20. Hanushek, E., A., & Kimko, D., D. (2000). *Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations*. American Economic Review, Vol. 90, N° 5, pp. 1184-1208. <https://doi.org/10.1257/aer.90.5.1184>
21. Islam, R. (2010). *Human Capital Composition, Proximity to Technology Frontier and Productivity Growth*. Department of economics, discussion paper 23/10. Pp. 1-53.
22. Organisation De Coopération Et De Développement Économiques OCDE. (2006). *Relever le défi posé par le renforcement des capacités : Evoluer vers la bonne pratique*.
23. Pritchett, L. (2000). *Where has all the education gone?* World Bank and Kennedy School of Government Revised.
24. Mahshi, K. (2006). *Développement des capacités dans l'éducation*. Lettre d'information de l'IPE de l'UNESCO, vol. XXIV, n° 4.
25. Morgan, P. (2006). *The concept of capacity*. European Centre for Development Policy Management.
26. North, D., C., William, S., & Barry, W. (1999). *Order, Disorder and Economic Change: Latin America vs North America*. Unpublished Manuscript, Hoover Institution, Stanford University.
27. Rapport (PNUD). (2008). *Le développement des capacités*. Octobre, note de pratique PNUD 304 east 45 th street New york, ny 10017 (etats-unis)
28. Reboud, V. (2008). *Amartya Sen : un économiste du développement ?* Agence Française de Développement.
29. Romer, P., M. (1991). *Progrès technique endogène*. Annales d'Economie et de statistique N° 22, pp.1-32. <https://doi.org/10.2307/20075820>
30. Romer, P., M. (1990). *Endogenous Technological Change*. Journal of Political Economy, Vol. 98, N°. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems (Oct., 1990), pp. S71-S102.
31. Schultz, T., W. (1972). *Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities*. Vol. 6, pp.1-84.
32. Ksafack, N., R. (2011). *L'état du renforcement des capacités en Afrique*. Accasionalpaper N° 13. Fondation pour le Renforcement des Capacités en Afrique.
33. Ubels, J., Aku, N., Baddoo, A. & Fowler, A. (2010). *Capacity Development in Practice*. Development Organisation.89832478.

34. Vandebussche, J., Aghion, P. & Meghir, C. (2006). *Growth, distance to frontier and composition of human capital*. Journal of Economic growth, N° 11, pp. 97–127. <https://doi.org/10.1007/s10887-006-9002-y>
35. Wooldridge, M. J. (2004). *Introductory econometric: a modern approach* », 2<sup>ième</sup> édition.

## Multiplicateurs budgétaires et règles de la politique budgétaire au Maroc : Une étude en SVAR

*Jaouad Laamire*

*Omar Zirari*

Laboratoire d'Economie Appliquée, Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales d'Agdal, UM5 de Rabat, Maroc

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p146](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p146)

Submitted: 21 August 2020  
Accepted: 20 January 2021  
Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)  
Under Creative Commons BY-NC-ND  
4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Laamire J. & Zirari O. (2021). *Multiplicateurs budgétaires et règles de la politique budgétaire au Maroc : Une étude en SVAR*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 146.  
<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p146>

### Résumé

Cet article a pour objectif d'évaluer l'effet multiplicateur dans le cadre d'une règle de politique budgétaire. Plus précisément, c'est une étude de trois modèles VAR Structurelles (S-VAR), avec des données étalées de 1970 jusqu'à 2019 pour le cas du Maroc, concernant les réactions des multiplicateurs budgétaires suite aux différents chocs sur les dépenses publiques d'investissement, de consommations publiques (ordinaire) et dépenses totales. Trois résultats peuvent être mis en évidence. Premièrement, les effets multiplicateurs d'un choc positif des trois variables budgétaires sur le produit intérieur brut réel (PIB) sont tous positifs à la période du choc. Deuxièmement, une augmentation des dépenses d'investissement de 1% s'accompagne d'une augmentation de 0.28% du PIB réel Marocain. Troisièmement, les chocs positifs sur les dépenses ordinaires et sur les dépenses totales ont des effets contemporains positifs de 0.43 et 0.56 respectivement. Finalement, le constat le plus important est le fait que les effets contemporains des chocs de dépenses ordinaires sont plus importants que ceux des dépenses d'investissement et des dépenses totales.

**Mots clés** : Politique budgétaire ; règle budgétaire ; multiplicateur budgétaire, SVAR

## **Fiscal multipliers and fiscal policy rules in Morocco: A Structural VAR Approach**

*Jaouad Laamire*  
*Omar Zirari*

Laboratory of Applied Economics, Faculty of Law, Economics and Social  
Sciences of Agdal, Mohammed V University of Rabat, Morocco

---

### **Abstract**

This paper aims to evaluate the multiplier effect in the context of a fiscal policy rule. More specifically, it is a study of three S-VAR models, with data from 1970 to 2019 for the case of Morocco, concerning the reactions of fiscal multipliers to different shocks on public investment expenditure, public consumption (ordinary) and total expenditure. Three results can be highlighted. First, the multiplier effects of a positive shock of the three fiscal variables on real GDP are all positive during the shock period. Second, a 1 percent increase in investment spending is accompanied by a 0.28 percent increase in Morocco's real GDP. Third, positive shocks to current and total spending have positive contemporaneous effects of 0.43 and 0.56, respectively. Finally, the most important finding is that the contemporaneous effects of shocks to ordinary spending are larger than those to capital and total spending.

---

**Keywords:** Fiscal policy; fiscal rule; fiscal multiplier, SVAR

### **1. Introduction**

Le cadre budgétaire doit servir deux finalités : promouvoir la discipline dans les finances publiques et permettre la conduite de politiques de stabilisation; ces normes sont actuellement appliquées dans un grand nombre de pays, aussi bien développés qu'en développement. De plus, dans le choix d'un objectif spécifique pour une règle budgétaire, il est nécessaire de trouver un compromis entre l'efficacité économique et des considérations plus pratiques. Afin d'opérationnaliser une règle budgétaire, il faut également définir un horizon pertinent dans le but d'atténuer le dilemme crédibilité-flexibilité des règles budgétaires tout en améliorant la transparence budgétaire.

En gros, les règles budgétaires ont pour objectif d'éviter les déséquilibres structurels persistants des finances publiques, de limiter le caractère pro-cyclique des politiques publiques et de maintenir les ratios de la dette publique à des niveaux soutenables. Plus fondamentalement, elles



ont pour but de corriger le biais inhérent en faveur des déficits publics associés aux distorsions d'incitations auxquelles les décideurs font face.

D'une part, les débats théoriques apportent comme idée qu'un déficit budgétaire important risque d'affecter l'activité économique, chose illustrée dans la période critique qui a caractérisé les finances publiques européennes ces dernières années, ce qui nécessite la mise en place d'une règle budgétaire précise et efficace. D'autre part et au-delà des discussions théoriques et institutionnelles, les débats sur cette question pour un pays émergent comme le Maroc comportent une autre dimension. En effet, quelle sera la règle budgétaire efficace pour le cas du Maroc ?

Dans ce cadre, le présent travail a pour objet d'étudier l'impact des règles budgétaires sur l'activité économique au Maroc à travers le mécanisme du multiplicateur budgétaire. Plus précisément, l'effet multiplicateur résultant d'une variation au niveau des dépenses publiques sur l'activité économique. Pour ce faire, la première section reviendra brièvement sur les débats théoriques autour de ce sujet. Dans une deuxième section, les différentes approches empiriques développées pour identifier les règles budgétaires. Une dernière section passera en revue la méthodologie, les données et les résultats du modèle SVAR utilisé pour cet objet.

## **2. Politique budgétaire des règles budgétaires**

### **2.1. Cadrage macroéconomique de la politique budgétaire**

La politique macroéconomique a vu le jour avec J. M. Keynes (1883-1946) et sa célèbre « théorie générale de l'emploi, de la monnaie et de l'intérêt » (1936), au sens d'une action des pouvoirs publics sur des variables macroéconomiques considérées comme instruments dans le but de faire varier le niveau général des prix, le taux de croissance économique ou le niveau de l'emploi.

Le principe de la demande « effective » a constitué le premier fondement théorique de la politique économique conjoncturelle, il explique que le niveau d'emploi est déterminé par le niveau de la demande globale anticipée, appelée par Keynes « effective demand ».

Puis John Hicks (1936) a effectué une relecture en donnant naissance à son célèbre modèle IS-LM qui est un cadre macroéconomique privilégié de l'analyse de la politique économique d'où Hicks annonce que l'analyse économique gagnerait à désagréger le revenu global pour tenir compte de sa distribution. Ce modèle a été par la suite augmenté d'une courbe d'équilibre de la balance des paiements (BP) pour rendre compte de l'ouverture croissante des économies et pour séparer l'analyse de l'équilibre général en régime de change fixe de son analyse en régime de change flottant, ce modèle IS-LM-BP a tendance à montrer que, dans la nouvelle situation caractérisée par la libéralisation des échanges extérieurs, la politique

budgétaire perdait de son efficacité, contrairement à l'enseignement central de la théorie générale de Keynes. Le deuxième enseignement tiré de ce modèle Mundell-Fleming est le fameux triangle d'incompatibilité selon lequel une économie nationale ouverte ne peut pas atteindre simultanément les trois objectifs suivants : avoir un régime de change fixe ; disposer d'une politique monétaire autonome; et avoir une parfaite libre circulation des capitaux. Ensuite, ce modèle a été augmenté de la courbe de Phillips pour intégrer l'emploi et les prix absents au départ de l'analyse néo-keynésienne.

La contre-révolution monétariste des années 1960 conduit à l'abandon du modèle IS-LM pour un modèle d'équilibre général, afin de faire la part belle aux idées des nouveaux classiques et intégrer les idées des néokeynésiens.

Toutefois, à partir des années 1980, il était devenu de plus en plus difficile de distinguer la macroéconomie théorique des scientifiques de la macro-économétrie empirique des ingénieurs. Cette fusion s'est accentuée avec le développement du modèle DGSE (dynamic general stochastic equilibrium) qui constitue depuis les années 1990 une nouvelle synthèse des nouveaux classiques et des nouveaux keynésiens.

## **2.2. Politique budgétaire et règles budgétaires**

À partir de la récession du début des années 1990, les déséquilibres budgétaires récurrents des pays de l'OCDE sont devenus des objets de préoccupation majeure, les velléités de reprise de contrôle des finances publiques maintes fois proclamées n'ayant pas produit de résultats significatifs, certains pays ont commencé à se donner des règles formelles plus strictes. En 2009, quelque 80 pays avaient mis en place un cadre contraignant leur politique budgétaire, de leur propre chef ou pour respecter des engagements internationaux. Alors, le débat sur les règles budgétaires n'est pas un phénomène récent, la plus ancienne règle budgétaire est la règle d'équilibre budgétaire simple.

Cependant, la Grande dépression<sup>1</sup> a souligné le caractère intenable de cette règle pendant les périodes de récession sévère, ainsi, les règles ont cédé la place à la politique budgétaire discrétionnaire qui a été développé après la Seconde Guerre mondiale.

En ce moment, le débat sur les règles budgétaires pourrait traiter essentiellement des questions telles que l'incohérence temporelle dans le comportement des gouvernements, le biais du déficit des gouvernements, et le cycle des affaires politiques (Alesina et Perotti, 1994; Corsetti et Roubini, 1996; Drazen, 2004; Kydland et Prescott, 1977).

---

<sup>1</sup> La Grande Dépression, dite également « crise économique des années 1930 », est la période de l'histoire mondiale allant de la crise de surproduction de 1929 aux États-Unis jusqu'à la Seconde Guerre mondiale.

La crise des années 2007-2012 est l'une des raisons principales qui ont contribué à l'instauration des règles budgétaires, qui seraient nécessaires, car les gouvernements ne sont pas bienveillants.

### **3. Multiplicateur budgétaire et règles budgétaires.**

L'examen de la littérature empirique consacrée à l'identification des effets des chocs budgétaires sur l'activité économique révèle l'émergence de plusieurs approches, ce travail s'intéresse uniquement aux règles budgétaires relatives aux dépenses qui imposent dans la plupart des cas une limite stricte et permanente sur les dépenses totales, les dépenses primaires, ou les dépenses courantes.

#### **3.1. Chocs des dépenses publiques**

Mises à part les autres composantes de la politique budgétaire, les dépenses publiques sont devenues un outil de plus en plus important dans la lutte contre la crise financière dans les pays à économie développée (Mathieu et Sterdyniak, 2009). Il est admis que les dépenses publiques d'investissement ont un impact particulièrement important sur la croissance économique canadienne à long terme, notamment à travers une amélioration de la productivité, l'augmentation de la rentabilité, la création d'emplois additionnels, la compétitivité des marchés, etc.

Il existe plusieurs études antérieures qui analysent ceci, ainsi, depuis plusieurs décennies, investiguer les effets de la politique budgétaire sur la croissance économique de certains pays a été l'objet de plusieurs travaux de recherche.

Barro (1981), en utilisant un modèle dynamique stochastique, a estimé les effets sur la production globale des changements temporaires et permanents dans les dépenses publiques aux États-Unis, à travers ses analyses basées principalement sur les théories macroéconomiques et des modèles empiriques, il conclut que les changements temporaires dans les dépenses publiques des États-Unis se distinguent des changements permanents en raison de leurs effets positifs différenciés respectivement sur la production et le taux d'intérêt réel, il ajoute que ces effets expansionnistes significatifs sont plus élevés sur le PIB réel lorsque les changements dans les dépenses publiques sont temporaires plutôt que permanents, tandis que l'effet positif sur le taux d'intérêt réel après taxes est prédit seulement par les changements temporaires.

Baxter et King (1993) s'inspirant du modèle néoclassique de base, arrivent à un résultat tout à fait différent. Selon ces auteurs, des changements permanents dans les dépenses publiques ont des effets importants sur l'activité macroéconomique quand ces changements sont financés par des taxes forfaitaires, ils avancent qu'il est fort probable que l'effet multiplicateur

soit plus grand que 1 à long terme, ce résultat est également possible à court terme pourvu que l'élasticité du facteur travail soit très élevée. Aussi, selon ces deux économistes : des changements permanents dans les dépenses publiques engendrent des effets de production plus grands que des changements temporaires dans les dépenses publiques.

Par ailleurs, s'appuyant principalement sur l'approche Vecteur Autoregressif (VAR), plusieurs études ont analysé les effets des composantes publiques budgétaires sur la croissance économique de quelques pays développés.

Blanchard et Perotti (2002), voulant caractériser les effets dynamiques des chocs de dépenses publiques et des taxes sur l'activité économique des États-Unis sur la période après-guerre, trouvent qu'aux chocs positifs de dépenses publiques s'associent toujours un effet positif sur la production (PIB), tandis qu'à des chocs positifs de taxes correspondent un effet négatif. Autrement dit, lorsque les dépenses publiques augmentent, le PIB augmente également ; mais une augmentation dans les taxes entraîne une chute de la production. Dans plusieurs cas, les effets multiplicateurs sont petits, souvent proches de 1.

Perotti et al. (2007), en analysant les effets de la politique budgétaire sur l'activité économique (PIB, taux d'inflation et taux d'intérêt à long terme) en Italie, leurs résultats montrent que les chocs de dépenses publiques de biens et services ont un important effet largement significatif et robuste sur l'activité économique : un choc exogène de 1% augmente le PIB réel privé de 0,6% après 3 trimestres, la réponse du PIB privé tend vers zéro après 2 ans, reflétant ainsi un décalage de la persistance relativement faible du choc de dépenses publiques. De plus, ils ont conclu que la croissance dans l'activité économique est déterminée à la fois par les réponses positives de la consommation et de l'investissement sur lesquels les effets sont aussi positifs.

Dans d'autres cas d'analyse, les résultats obtenus des problèmes spécifiques étudiés sont interprétés sur la base des modèles d'équilibre général développés par les théories macroéconomiques :

Cogan et al. (2010) utilisent cinq modèles macroéconomiques (Néo-Keynésiens DSGE et keynésien traditionnel) structurels d'estimation empirique pour évaluer les effets des programmes de relance fiscale dans la région Européenne afin de stimuler la croissance économique après la période de la crise financière 2007-2008<sup>2</sup>. Les résultats ont montré que le comportement symétrique du PIB par rapport à une réduction dans les dépenses publiques est justifié, et les dépenses publiques et les anticipations

---

<sup>2</sup> La crise financière internationale de 2007-2008 est une crise financière connue par un besoin massif de liquidité et principalement par des problèmes de solvabilité tant au niveau des banques que des États.

du secteur privé jouent un rôle respectif très important dans la variation de la croissance du PIB. Les auteurs ajoutent que l'impact négatif des dépenses publiques retardées et l'effet de richesse négatif sur la consommation privée des taxes futures hautement anticipées réduisent l'impact positif de la relance fiscale et affectent à la baisse les activités économiques des pays de cette région.

Woodford (2010), dans son étude axée sur l'analyse des déterminants clés de l'effet multiplicateur du PIB des dépenses publiques dans les modèles Néo-Keynésien couramment utilisés dans le contexte d'une politique de stabilisation monétaire, a conclu sur la taille d'un effet multiplicateur d'une augmentation dans les dépenses publiques sur la production agrégée: « l'effet multiplicateur est plus grand que 1, et bien au-dessus de 1 ». On souligne que même dans des circonstances de dépression type, il y a un large effet d'une variation dans les dépenses publiques sur la production globale, ainsi qu'une augmentation du bien-être dans l'économie.

### **3.2. Règles budgétaires face aux chocs**

Les règles ont des implications différentes quant à la capacité de la politique budgétaire à répondre aux chocs. Au cours des années récentes plusieurs études économétriques ont tenté d'évaluer la performance des règles budgétaires. Ces études ont porté surtout sur les pays industrialisés et couvrent la période avant la crise financière mondiale de 2007-08. Une revue partielle de ces études est fournie par le Fonds monétaire international (2009); Elle suggère que les règles budgétaires nationales ont contribué, en général, à améliorer la performance en matière budgétaire. Certaines études ont trouvé que les gouvernements qui obéissent de manière stricte aux règles d'équilibre budgétaire connaissent des fluctuations des recettes et des dépenses au cours du cycle moins prononcé que les Gouvernements ayant des règles budgétaires moins rigoureuses. D'autres études ont montré que l'application stricte des règles budgétaires favorise l'épargne de précaution dans les périodes de haute conjoncture ; celle-ci peut ainsi être utilisée pour le financement des mesures budgétaires contra cycliques dans les phases de conjoncture défavorable. Cependant, les résultats sont en général moins probants particulièrement pour les pays de l'Union européenne, comme discuté tantôt en ce qui concerne les performances en matière de soutenabilité de la dette publique. Lié à ce résultat, les règles budgétaires ne semblent pas avoir un effet de crédibilité direct, en termes de primes de risque sur les marchés.

Nerlich et Reuter (2013) par exemple, dans une étude portant sur l'ensemble des pays membres de l'Union européenne et couvrant la période 1990-2012, ont trouvé que l'efficacité des règles peut effectivement être améliorée par la mise en place de comités budgétaires indépendants,

notamment lorsque la nomination des membres de ces comités, et les ressources dont elles disposent, ne dépendent pas du gouvernement.

Maltritz et Wuste (2015) trouvent des résultats similaires pour le même groupe de pays au cours de la période 1991-2011, en utilisant des indices plus précis de la solidité des règles budgétaires basé sur les calculs de la Commission européenne (2013) évoqués tantôt et des comités indépendants. Leurs résultats, en conformité avec la littérature évoquée antérieurement, suggèrent que les règles budgétaires ont un impact positif sur les performances budgétaires. Par contre, les comités indépendants n'ont pas d'impact significatif direct. Toutefois, l'effet joint des règles et des comités est lui significatif, ce qui signifie essentiellement que l'efficacité des règles budgétaires est renforcée par la présence des comités budgétaires.

Reuter (2015), dans une étude sur 11 pays de l'Union européenne et couvrant la période 1994-2012, a trouvé que l'introduction des règles budgétaires a eu un effet contraignant significatif sur la politique budgétaire même si les objectifs ne sont atteints, en moyenne, que la moitié du temps dans l'année ou ils sont formulés.

Bergman et Hutchison (2015), dans une étude économétrique portant aussi bien sur les pays développés qu'en développement- sur un échantillon de 81 pays au cours de la période 1985- 2012. Les auteurs développent un indice de règles budgétaires, qui varie par pays et dans le temps basé sur 28 caractéristiques de ces règles, telles que contenues dans la base de données du Fond Monétaire International. Les résultats montrent que, conformément à plusieurs études antérieures, la pro- cyclicité des dépenses publiques est atténuée de manière significative par la présence des règles. De plus, lorsque les pays de l'échantillon sont désagrégés en fonction du degré d'efficacité de leur bureaucratie, ils trouvent que les règles budgétaires sont inefficaces dans la mesure où leurs effets sur la pro-cyclicité des dépenses sont négligeables. Sur le plan national, Tounsi et al. (2019) ont estimé via une modélisation structurelle en données de Panel à effet aléatoire, durant la période de 2000-2016, le niveau de pression fiscale optimale. Les résultats montrent que l'évolution annuelle du potentiel fiscal en moyenne, au Maroc durant la période d'étude est de 1,65%, traduisant ainsi, un niveau de prélèvement effectif supérieur à la pression fiscale des pays de l'échantillon, et créant structurellement de ce fait, un espace budgétaire additionnel pour l'économie nationale.

#### **4. Effet des chocs des dépenses publiques sur l'activité économique au Maroc.**

##### **4.1. Méthodologie empirique**

La présentation du modèle choisi dans notre étude prend la forme d'un modèle VAR, jugé le plus efficace pour examiner les chocs budgétaires

sur la croissance économique au Maroc. L'approche nommée dans ce travail va se baser sur l'estimation d'un modèle S-VAR permettant d'identifier les chocs structurels qui affectent le modèle de forme réduite grâce aux restrictions imposées dans les matrices de passage.

Dans cette étude, l'approche SVAR vise principalement à étudier les effets multiplicateurs différenciés des, chocs de dépenses d'investissement, des dépenses publiques générales ainsi que les dépenses publiques ordinaires (de consommation publique) sur l'activité économique au Maroc.

Cette approche standard est adoptée principalement pour analyser les effets multiplicateurs différenciés des chocs de dépenses publiques d'investissement et des dépenses publiques générales ainsi que les dépenses publiques ordinaires (de consommation publique) sur l'activité économique au Maroc.

Trois modélisations VAR ont été choisis pour expliquer la dynamique jointe du PIB réel ( $PIB_t$ ), ainsi que les dépenses publiques différenciées sont employées dans le but d'avoir une vision comparative dans les résultats : les dépenses publiques générales ( $DPT_t$ ), les dépenses publiques d'investissement ( $DPI_t$ ) et les dépenses publiques ordinaires ( $DPO_t$ ).

Pour un premier temps, l'approche méthodologique débute par la modélisation des trois modèles VAR avec un seul retard sur les variables à expliquer, afin de garantir une simplicité dans la formation de notre modèle.

✓ Modèle VAR relatif aux dépenses publiques totales ( $DPT_t$ ) :

$$\begin{cases} PIB_t + \beta_{12}DPT_t = \delta_{10} + \delta_{11}PIB_{t-1} + \delta_{12}DPT_{t-1} + \varepsilon_{PIB_t} \\ \beta_{21}PIB_t + DPT_t = \delta_{20} + \delta_{21}PIB_{t-1} + \delta_{22}DPT_{t-1} + \varepsilon_{DPT_t} \end{cases}$$

✓ Modèle VAR relatif aux dépenses publique d'investissement ( $DPI_t$ ) :

$$\begin{cases} PIB_t + \beta_{12}DPI_t = \delta_{10} + \delta_{11}PIB_{t-1} + \delta_{12}DPI_{t-1} + \varepsilon_{PIB_t} \\ \beta_{21}PIB_t + DPI_t = \delta_{20} + \delta_{21}PIB_{t-1} + \delta_{22}DPI_{t-1} + \varepsilon_{DPI_t} \end{cases}$$

✓ Modèle VAR relatif aux dépenses publique ordinaire ( $DPO_t$ ) :

$$\begin{cases} PIB_t + \beta_{12}DPO_t = \delta_{10} + \delta_{11}PIB_{t-1} + \delta_{12}DPO_{t-1} + \varepsilon_{PIB_t} \\ \beta_{21}PIB_t + DPO_t = \delta_{20} + \delta_{21}PIB_{t-1} + \delta_{22}DPO_{t-1} + \varepsilon_{DPO_t} \end{cases}$$

Après l'exposition des trois modèles VAR, il est nécessaire de les convertir en forme matricielle pour construire un modèle réduit, donc les VAR structurelles peuvent s'écrire suivant une forme unique, d'où la présentation suivante prend une seule forme matricielle correspondante au modèle VAR relatif aux dépenses publiques totales, alors l'écriture matricielle se présente comme suit :

$$\begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} PIB_t \\ DPT_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \delta_{10} \\ \delta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_{11} & \delta_{12} \\ \delta_{21} & \delta_{22} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} PIB_{t-1} \\ DPT_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{PIB_t} \\ \varepsilon_{DPT_t} \end{bmatrix}$$

Avec :  $\Omega = \begin{bmatrix} \sigma_{PIB}^2 & 0 \\ 0 & \sigma_{DPT}^2 \end{bmatrix}$  et  $\varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{PIB_t} \\ \varepsilon_{DPT_t} \end{bmatrix}$

Sont respectivement la matrice variance covariance des termes d'erreur  $\varepsilon_t$ , supposées être diagonales par hypothèses, et le vecteur  $\varepsilon_t$  est un vecteur de chocs structurels indépendants ayant des effets contemporains sur les variables du modèle. Ces chocs sont indépendants et sans corrélations temporelles à toutes les horizons. Le VAR structurel peut s'écrire d'une manière plus compacte suivant la forme suivante :

$$B \cdot Z_t = \tau_0 + M_1 \cdot Z_{t-1} + \varepsilon_t$$

Avec :

$$B = \begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix}, Z = \begin{bmatrix} PIB_t \\ DPT_t \end{bmatrix}, \tau_0 = \begin{bmatrix} \delta_{10} \\ \delta_{20} \end{bmatrix}, M_1 = \begin{bmatrix} \delta_{11} & \delta_{12} \\ \delta_{21} & \delta_{22} \end{bmatrix}, Z_{t-1} = \begin{bmatrix} PIB_{t-1} \\ DPT_{t-1} \end{bmatrix}$$

$$\text{Et } \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{PIB_t} \\ \varepsilon_{DPT_t} \end{bmatrix}$$

Les paramètres du VAR structurel ne peuvent pas être estimés directement par la méthode des MCO en raison de la corrélation induite par le modèle entre les variables explicatives et les termes d'erreur (c'est ce qui explique pourquoi l'estimation d'un modèle VAR structurel par MCO mène à des estimateurs biaisés), pourtant cette difficulté peut être contournée en multipliant les coefficients de cette égalité par la matrice inverse  $B^{-1}$ , tout en transformant le VAR structurel en VAR standard.

Le modèle VAR standard s'écrit comme suit :

$$Z_t = B^{-1}\tau_0 + B^{-1}\tau_1 \cdot Z_{t-1} + B^{-1}\varepsilon_t$$

$$Z = \begin{bmatrix} PIB_t \\ DPT_t \end{bmatrix}, B^{-1}\tau_0 = M_0, B^{-1}\tau_1 = M_1, Z_{t-1} = \begin{bmatrix} PIB_{t-1} \\ DPT_{t-1} \end{bmatrix} \text{ Et } B^{-1}\varepsilon_t = U_t$$

Alors,

$$Z_t = M_0 + M_1 \cdot Z_{t-1} + U_t$$

Tout en identifiant que  $\Sigma = \begin{bmatrix} \delta_{11} & \delta_{12} \\ \delta_{21} & \delta_{22} \end{bmatrix}$  comme la matrice de variance-covariance du vecteur  $U_t$  des erreurs du VAR standard. Le modèle VAR standard peut s'écrire également comme un système d'équations de la forme suivante :

$$\begin{cases} PIB_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}PIB_{t-1} + \alpha_{12}DPT_{t-1} + U_{1t} \\ DPT_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}PIB_{t-1} + \alpha_{22}DPT_{t-1} + U_{2t} \end{cases}$$

Dans ce modèle basé sur l'approche utilisée par Sims (1980), et repris par Enders (2010), la matrice  $M_1$  est soumise aux conditions initiales de



stabilité et de stationnarité des variables macroéconomiques et budgétaires du modèle. Il est important de noter que le vecteur  $U_t$  du modèle dans la forme réduite n'est pas le vecteur de chocs structurels fondamentaux du modèle VAR structurel. Le vecteur  $U_t$  est plutôt un vecteur de chocs qui sont à la fois de moyenne nulle, de variance constante et individuellement sans corrélation sérielle. Cependant, la covariance des chocs du VAR standard est non nulle aussi longtemps que les coefficients  $\beta_{12}$  et  $\beta_{21}$  du VAR structurel sont différents de zéro, c'est-à-dire si les variables  $DPT_t$  et  $PIB_t$  sont déterminées simultanément.

Une telle approche a été expérimentée par Perotti et al (2007) quant à l'identification des chocs budgétaires. Partant de cette approche standard dans la littérature macro- économétrique sur les VAR structurels, la relation entre les vecteurs résiduels et ceux des chocs structurels des variables budgétaires s'écrit sous la forme réduite de l'équation ci-après :

$$R \cdot U_t = K \cdot V_t$$

Dans cette forme réduite le  $U_t$  et  $V_t$  désignent respectivement les vecteurs des résidus du VAR standard et des chocs structurels des variables du modèle, tandis que R et K sont les matrices de covariance de distribution des résidus et de chocs.

#### 4.2. Identification des restrictions

Dans une forme plus détaillée le VAR structurel peut s'écrire sous forme matricielle :

$$\begin{pmatrix} 1 & -\alpha_{12} \\ -\alpha_{21} & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} U_{PIB_t} \\ U_{DPT_t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \varepsilon_{PIB_t} \\ \varepsilon_{DPT_t} \end{pmatrix}$$

$$A = \begin{pmatrix} 1 & -\alpha_{12} \\ -\alpha_{21} & 1 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{pmatrix}$$

L'identification du modèle VAR structurel considéré revient à imposer une restriction sur le modèle VAR structurel qui va être illustré dans la matrice des restrictions (A). La restriction relative aux modèles VAR correspond à ce que les variables budgétaires aient des effets économiques contemporains sur les variables macroéconomiques qui, à leur tour, affectent les variables budgétaires avec une période de retard. Autrement dit, les variables macroéconomiques n'ont pas d'effets contemporains sur les variables budgétaires, Ainsi, sous l'hypothèse que l'effet contemporain du revenu (PIB) réel sur les dépenses publiques totales est nul ( $\alpha_{21} = 0$ ).

Sur la base de la théorie économique et de certaines études empiriques notamment celles de Blanchard et Perotti (1999), l'élasticité des dépenses publiques totales par rapport aux PIB est supposée égale a ( $\alpha_{21} = 0,9$ ), ladite élasticité est extraite d'une étude du ministère de l'économie et des finances. D'après cette étude on trouve que l'élasticité était d'environ 0,9

sur la période 1990-1995. Nous avons effectué des estimations avec une élasticité de 0,9 de 1 et de 1,1. Les résultats montrent que le meilleur choix est de 0,9. De ce fait, le nouveau modèle s'écrit comme suit :

$$\begin{pmatrix} 1 & -0,9 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} U_{\text{PIB}_t} \\ U_{\text{DPT}_t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} \varepsilon_{\text{PIB}_t} \\ \varepsilon_{\text{DPT}_t} \end{pmatrix}$$

#### 4.3. Données

Sur la base des données annuelles du PIB réel, des dépenses publiques ordinaires, des dépenses d'investissement et des dépenses totales sur la période allant de 1970 à 2019, l'approche SVAR a été adoptée pour examiner les effets des chocs budgétaires sur l'activité économique au Maroc.

**Tableau 1.** Description et source des variables

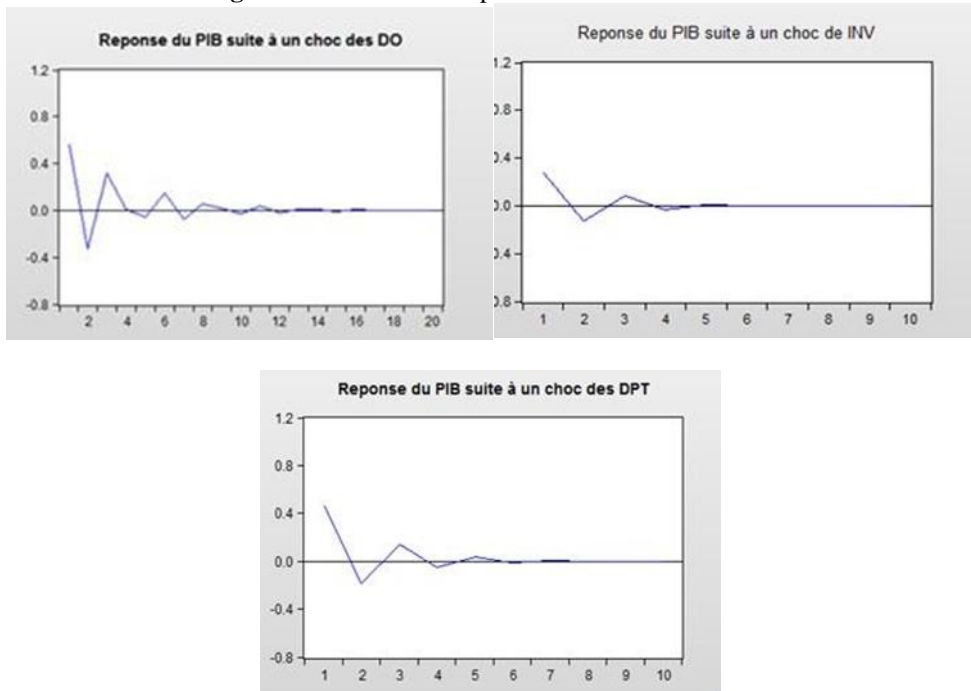
Variable	Description	Période	Source
PIB	PIB réel	1970-2019	Ministère d'économie et des finances - DEPF
DO	Dépenses publiques ordinaires	1970-2019	Ministère d'économie et des finances - DEPF
INV	Dépenses publiques d'investissement	1970-2019	Ministère d'économie et des finances - DEPF
DPT	Dépenses publiques totales	1970-2019	Ministère d'économie et des finances - DEPF

Les résultats des tests de racine unitaire (ADF) indiquent que les variables du modèle sont non stationnaires en niveau (Annexe 1). De ce faite, la transformation des variables en différence première a conduit à la stationnarité de ces dernières, donc elles sont intégrées du même ordre.

#### 4.4. Résultats et interprétations

Les résultats montrent que les chocs de dépenses publiques d'investissement ont un effet persistant sur le PIB réel. En effet les chocs de dépenses ordinaires ont un effet immédiat plus important que les chocs de dépenses publiques d'investissement et les dépenses publiques totales. En gros, les effets multiplicateurs d'un choc positif de dépenses ordinaires sur le PIB réel sont plus importants à la période actuelle que ceux d'un choc de dépenses publiques d'investissement. Ce résultat rejoint la critique de Lucas (1976) à propos de la théorie des cycles macroéconomiques selon laquelle, la sensibilité du PIB réel aux chocs de dépenses publiques varie avec la nature de ces chocs.

**Figure 1.** Fonctions de réponses des modèles SVAR



Source : Par nos propres soins sous Eviews

Les résultats d'estimation des effets multiplicateurs suite aux chocs budgétaires sur la variable macroéconomique montrent que les effets multiplicateurs des chocs des dépenses d'investissement sur le PIB réel diffèrent des chocs des dépenses ordinaires et aussi des dépenses publiques totales par comparaison de la fonction de réponse du PIB réel aux chocs budgétaires à court terme.

Les effets multiplicateurs d'un choc positif des trois variables budgétaires sur le PIB réel sont tous positifs à la période du choc.

Une augmentation des dépenses d'investissement de 1% s'accompagne d'une augmentation de 0.28% du PIB réel Marocain. Ce résultat confirme l'intuition économique que les chocs de dépenses d'investissement stimulent la conjoncture économique.

Ainsi que les chocs positifs sur les dépenses ordinaires et sur les dépenses totales ont des effets contemporains positifs de 0.43 et 0.56 respectivement.

En effet, les effets contemporains des chocs de dépenses ordinaires sont plus importants que ceux des dépenses d'investissement et des dépenses totales.

Le premier test à effectuer est celui vérifiant la stationnarité : l'application des différents tests de stationnarité pour les trois séries

considérées mène aux résultats regroupés dans le tableau en annexes. (Annexe 1).

Les résultats des tests de racine unitaire (ADF) montrent que les variables du modèle sont stationnaires en différence première, donc elles sont intégrées du même ordre.

Pour le choix du retard optimal, nous avons utilisé les résultats présentés dans le tableau (Annexe 2) qui conduisent à une spécification à un seul retard.

Les lignes du Tableau (annexe 3) présentent les résultats du test d'absence de corrélation temporelle des résidus du VAR. Dans les trois cas, à partir d'une formulation avec 10 retards, l'hypothèse nulle d'absence de corrélation temporelle ne peut être rejetée au seuil habituel de 5%. Ceci dit, on peut donc conclure que les résultats du test d'auto corrélation des résidus du VAR standard n'indiquent pas la présence d'erreurs de spécifications dans la structure de retards des différents modèles.

## **Conclusion**

L'objectif du présent article est d'analyser l'impact des chocs budgétaires sur l'activité économique au Maroc. Pour ce faire, une première partie s'est attelée à présenter d'une façon ordonnée les débats théoriques autour de la question de la performance des règles de la politique budgétaire. Ainsi, il en ressort que cette performance s'illustre dans le fait qu'elles évitent les déséquilibres structurels persistant des finances publiques, limitent le caractère pro cyclique des politiques publiques, et maintient les ratios de dette publique à des niveaux soutenables. Par la suite, quelques travaux empiriques dont les préoccupations sont semblables à la présente étude ont été exposés.

En résumé, l'étude effectuée s'est focalisé sur l'analyse des multiplicateurs budgétaires selon différents types de choc, à savoir le choc sur les dépenses d'investissement, dépenses ordinaires et sur les dépenses totales, afin de visualiser la réaction de l'activité économique suite à ces chocs.

L'approche utilisée dans ce travail est basée sur une modélisation en SVAR permettant d'étudier les effets multiplicateurs différenciés des, chocs de dépenses d'investissement, des dépenses publiques générales ainsi que les dépenses publiques ordinaires (de consommation publique) sur l'activité économique au Maroc. Les résultats des trois modèles SVAR proposés dans le cadre de cette étude ont tous conclus à un impact positif. En effet, l'effet multiplicateur le plus important est celui relatif aux chocs de dépenses ordinaires par rapport aux chocs de dépenses d'investissement et des dépenses totales. Ces résultats rejoignent la critique de Lucas à propos de la théorie des cycles macroéconomiques selon laquelle, la sensibilité du PIB réel aux chocs de dépenses publiques varie avec la nature de ces chocs.

Dans ce cadre, la situation des finances publiques du Maroc durant la période étudiée (1970-2019), montre une volatilité du solde ordinaire, chose qui a empêché de soustraire une politique budgétaire ayant le caractère d'une règle. Poursuivant une politique d'austérité et d'assainissement de la situation financière de l'État, ce programme est de nature essentiellement récessionniste (baisse des dépenses). Certes, il a permis de ramener le taux de croissance des dépenses courantes, et de baisser le montant des dépenses d'investissement de 40% en 1978, mais celles-ci sont restées à un niveau élevé à cause de la rigidité structurelle caractérisant certains investissements. En effet, la dette publique par rapport au PIB a plus que doublé entre 1974 et 1981 passant ainsi de 22,4% à 53,38%. Malgré l'assainissement budgétaire prôné par le Plan de stabilisation 1978-1980, les déficits budgétaires ont continué à persister, surtout en 1981 représentant 14% du PIB. La baisse des dépenses d'équipement et les divers aménagements fiscaux n'ont guère contribué à améliorer la situation financière de l'État. Celle-ci s'est même dégradée à partir de 1980 avec l'apparition des soldes budgétaires ordinaires négatifs. Le Programme n'a pas pu être maintenu au-delà de 1979 à cause de la détérioration des indicateurs économiques et financiers. Au début des années 1980, le Maroc s'est trouvé confronté à des pressions financières aiguës et à une détérioration prononcée des équilibres internes et externes. Ces déséquilibres trouvent leur origine dans les faiblesses structurelles de l'économie nationale liées, notamment, à la forte dépendance de la production agricole des aléas climatiques, à la faible dynamique industrielle, à la vulnérabilité des exportations à l'égard des cours internationaux, en particulier pour les phosphates, auxquelles s'est ajoutée une conjoncture.

Afin d'étudier la problématique en question tout en prenant compte l'ensemble des faits stylisés de l'économie marocaine à savoir les évolutions des finances publiques et les différents comportements des agents économiques, la littérature révèle l'utilisation d'un modèle en panel VAR pour une analyse en benchmark. Une autre piste peut être proposée, qui propose le passage à un modèle DSGE<sup>3</sup> afin de capter le comportement de l'ensemble des agents économiques et de voir la dynamique des effets des dépenses publiques dans le temps.

### References :

1. Alesina, A., & Perotti, R. (1994). The political economy of growth: a critical survey of the recent literature. *The World Bank Economic Review*, 8(3), 351-371.
2. Barro, R. J. (1981). Output effects of government purchases. *Journal of political Economy*, 89(6), 1086-1121.

---

<sup>3</sup> Modèle d'équilibre général dynamique stochastique

3. Baxter, M., & King, R. G. (1993). Fiscal policy in general equilibrium. *The American Economic Review*, 315-334.
4. Bergman, U. M., & Hutchison, M. (2015). Economic stabilization in the post-crisis world: Are fiscal rules the answer?. *Journal of International Money and Finance*, 52, 82-101.
5. Bergman, U. M., & Hutchison, M. (2015). Economic stabilization in the post-crisis world: Are fiscal rules the answer?. *Journal of International Money and Finance*, 52, 82-101.
6. Blanchard, O., & Perotti, R. (1999). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output NBER working paper, 7269.
7. Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *the Quarterly Journal of economics*, 117(4), 1329-1368.
8. Cogan, J. F., Cwik, T., Taylor, J. B., & Wieland, V. (2010). New Keynesian versus old Keynesian government spending multipliers. *Journal of Economic dynamics and control*, 34(3), 281-295.
9. Corsetti, G., & Roubini, N. (1996). Optimal government spending and taxation in endogenous growth models (No. w5851). National bureau of economic research.
10. Drazen, A. (2004). *Political economy in macro-economics*. Orient Blackswan.
11. Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis*. Guilford press.
12. Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1977). Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *Journal of political economy*, 85(3), 473-491.
13. Maltritz, D., & Wüste, S. (2015). Determinants of budget deficits in Europe: The role and relations of fiscal rules, fiscal councils, creative accounting and the Euro. *Economic Modelling*, 48, 222-236.
14. Mathieu, C., & Sterdyniak, H. (2009). Quelles stratégies budgétaires de sortie de crise ?.
15. Nerlich, C., & Reuter, W. H. (2013). The design of national fiscal rules and their budgetary impact. ECB working paper series 1588.
16. Perotti, R., Reis, R., & Ramey, V. (2007). In search of the transmission mechanism of fiscal policy [with comments and discussion]. *NBER macroeconomics Annual*, 22, 169-249.
17. Reuter, W. H. (2015). National numerical fiscal rules: Not complied with, but still effective?. *European Journal of Political Economy*, 39, 67-81.
18. Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica: journal of the Econometric Society*, 1-48.

19. Tounsi, S., Fadlallah, A., & Wahbi, A. (2019). De L'effort Au Potentiel Fiscal Au Maroc: Evaluation Empirique. European Scientific Journal, ESJ, 15(34), 342.
20. Woodford, M. (2010). Financial intermediation and macroeconomic analysis. Journal of Economic Perspectives, 24(4), 21-44.

## Annexes

### 1. Test de stationnarité

Variables	En niveau	En première Différence	Ordre d'intégration
<b>PIB</b>	<b>-2,51</b>	<b>-5,03</b>	<b>I(1)</b>
<b>DPI</b>	<b>-2,58</b>	<b>-5,36</b>	<b>I(1)</b>
<b>DPT</b>	<b>-2,35</b>	<b>-6,05</b>	<b>I(1)</b>
<b>DPO</b>	<b>-3,18</b>	<b>-7,45</b>	<b>I(1)</b>

### 2. Choix du retard optimal

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: DLPIB DLDPT						
Exogenous variables: C						
Date: 06/04/16 Time: 00:35						
Sample: 1970 2012						
Included observations: 37						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	106.0560	NA	1.24e-05	-5.624646	-5.537570	-5.593948
1	114.7809	16.03507*	9.59e-06*	-5.880050*	-5.618820*	-5.787954*
2	116.5244	3.015704	1.09e-05	-5.758074	-5.322691	-5.604581
3	118.0391	2.456267	1.25e-05	-5.623734	-5.014197	-5.408844
4	121.2832	4.910017	1.32e-05	-5.582875	-4.799185	-5.306588
5	124.6531	4.736063	1.38e-05	-5.548815	-4.590972	-5.211131

\* indicates lag order selected by the criterion  
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
 FPE: Final prediction error  
 AIC: Akaike information criterion  
 SC: Schwarz information criterion  
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

### 3. Test d'absence de corrélation temporelle des résidus des modèles

VAR Residual Serial Correlation LM T...  
Null Hypothesis: no serial correlation ...  
Date: 06/04/16 Time: 00:38  
Sample: 1970 2012  
Included observations: 40

Lags	LM-Stat	Prob
1	2.558369	0.6342
2	3.233638	0.5195
3	2.951936	0.5659
4	4.664300	0.3235
5	1.201579	0.8778
6	0.573502	0.9660
7	9.721588	0.0454
8	3.441674	0.4868
9	1.857587	0.7619
10	0.769009	0.9426

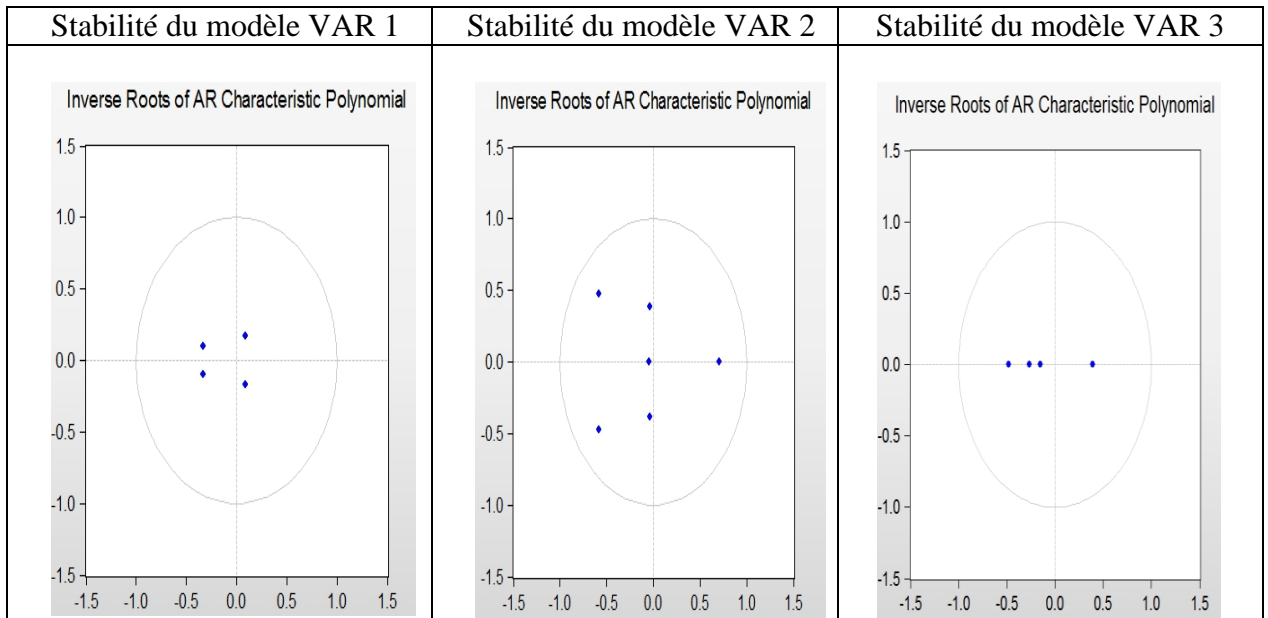
Probs from chi-square with 4 df.

### 4. Effets contemporains des variables budgétaires sur le PIB Marocain

Dépenses d'investissement			Dépenses ordinaires			Dépenses totales		
Response of DLPIB:			Response of DLPIB:			Response of DLPIB:		
Period	Shock1	Shock2	Period	Shock1	Shock2	Period	Shock1	Shock2
1	0.279332	1.000000	1	0.562369	1.000000	1	0.465207	1.000000
2	-0.128492	-0.517242	2	-0.331845	-0.596531	2	-0.190765	-0.445349
3	0.079695	0.305373	3	0.316534	0.542601	3	0.137253	0.297221
4	-0.034941	-0.132801	4	0.013039	0.012683	4	-0.055769	-0.124986
5	0.013247	0.050616	5	-0.059384	-0.102880	5	0.032837	0.070743
6	-0.004837	-0.018391	6	0.152593	0.261514	6	-0.013977	-0.030806
7	0.001618	0.006132	7	-0.078261	-0.139188	7	0.007607	0.016385
8	-0.000494	-0.001869	8	0.051989	0.090732	8	-0.003367	-0.007368
9	0.000136	0.000513	9	0.016203	0.025869	9	0.001756	0.003787
10	-3.14E-05	-0.000117	10	-0.024680	-0.042993	10	-0.000799	-0.001743
			11	0.035918	0.061996			
			12	-0.016248	-0.028978			
			13	0.006955	0.012274			
			14	0.006803	0.011378			
			15	-0.007670	-0.013373			
Factorization: Structural			Factorization: Structural			Factorization: Structural		



### 5. Test de stabilité des modèles





ESJ Social Sciences

## **COVID-19: Perception of the Pandemic and the Importance of Barrier Measures by the Fruit and Vegetable Sellers of Port-Au-Prince**

***Francklin Benjamin, PhD***

Université Quisqueya, Institut Supérieur de Formation des Enseignants (Innové), Port-au-Prince, Haïti

***Katiana Jean, BS***

Université Quisqueya, Faculté des Sciences Économiques et Administratives (FSEA), Port-au-Prince, Haïti

***Renando Antoine, BS***

***Marc Prou, PhD***

Université Quisqueya, Institut Supérieur de Formation des Enseignants (Innové), Port-au-Prince, Haïti

***Max Millien, Veterinarian***

Université Quisqueya, Laboratoire de recherche sur les zoonoses et intoxications alimentaires (LAZERIA), Port-au-Prince, Haïti

***Ketty Balthazard-Accou, PhD***

***Evens Emmanuel, PhD***

Université Quisqueya, École doctorale “Société et Environnement” (EDSE), Port-au-Prince, Haïti

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p165](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p165)

Submitted: 03 November 2020

Accepted: 11 January 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Benjamin F., Jean K., Antoine R., Prou M., Millien M., Balthazard-Accou K. & Emmanuel E. (2021). *COVID-19: Perception of the Pandemic and the Importance of Barrier Measures by the Fruit and Vegetable Sellers of Port-Au-Prince*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 165. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p165>

### **Abstract**

Covid-19 has triggered an unprecedented crisis that not only concerns health, it is also an economic, social, political and possibly humanitarian crisis. In March 2020, the WHO declared the disease to be pandemic and recommended the application of barrier measures. The research question here is to establish the level of social perception of fruit and vegetable sellers of the application of barrier measures in Haiti. This study was based on a mainly

qualitative approach. A survey was carried out on a random sample of 50 fruit and vegetable sellers, a vulnerable social category of the metropolitan region of Port-au-Prince (RMPP). 98% of the population studied were women; 92% of them came from rural areas. Only 4% of the respondents declared that they practiced physical distancing versus 96% who declared that they were not able to practice it, or place one of their family members in quarantine. It appears pertinent to grasp, in future, the perception of COVID-19 by the Haitian population on the basis of a comparative approach that places several social classes and several economic activities in the contexts of their respective situations.

---

**Keywords:** Covid-19, health measures, social perception, fruit and vegetable sellers, metropolitan region of Port-au-Prince

## Introduction

About a year after the appearance of the Covid-19 pandemic in the world and seven months after the official discovery of the first cases in Haiti, this disease continues to fuel concern. Indeed, all over the world, countries like Spain and France that thought they had extricated themselves from this frightening situation, are now considering the possibility of a second wave of the pandemic and are ready to implement new confinement strategies to reinforce the application of barrier measures. Several hundred deaths are being recorded every day in the USA, the country with the highest death toll due to Coronavirus, with more than 333,000 deaths at present (Johns Hopkins University, 2020). Everywhere in the world, the new coronavirus is sowing disarray and worry in its wake, in varying degrees in nearly every social class. It places all of us in a position of social, psychological, economic and cultural uncertainty.

However, Yapi-Diahou (2020) declared that “Coronavirus or Covid-19 has no preference for a specific environment, city or village, although cities are mentioned most. In our university and research institutions, Covid-19 has shown no preference for a particular field of education or research. It strikes and threatens indifferently, everywhere in the world. It disturbs everything, all and every one of us, wherever we are, is confined, our movements and activities restricted. But, Covid 19 is as much a source of inspiration and initiatives as a factor of daily action, and interrogations about the future, that of us all” (Yapi-Diahou, 2020). This interpretation of the reality of “COVID-19”, formulated under the angle of opportunities according to the analysis of possible positive externalities, was not obvious in March 2020, and more especially immediately following the press conference of the WHO during which only the pandemic dimension of COVID-19 was highlighted. It is enough to recall the most catastrophic forecasts of certain scientific

institutions that predicted a hecatomb in Africa, notably south of the Sahara and in Haiti, and which constantly fuelled the news of all the media. Although the Republic of Haiti has been only slightly affected, in the opinion of all observers, by the pandemic in comparison to certain countries in Europe and Africa. Indeed, Haiti has had 9,947 confirmed cases of COVID-19 with 235 deaths as of December 28, 2020 (Johns Hopkins University, 2020). The Minister of Public Health of Haiti rightly considered it pertinent to recommend that the population should continue to apply barrier measures and be screened to detect new cases in good time. While waiting for the development of a vaccine, the recommendations currently include the application of physical distancing, mask wearing and sanitary measures (hand washing, disinfection using the appropriate products). These precautionary measures are undoubtedly necessary since, as emphasised by Peretti-Watel (2020) “the decisive challenge of health crises is the uncertainty that exists at every level, meaning the magnitude of the danger, the efficiency of the resources used to treat it, and its impacts”.

Regarding these circumstances, the most disciplined people, aware of the danger facing them and benefiting from a good system of political and administrative management, clearly have a greater chance of success. In addition, it is true that: “the efficiency of crisis management policies depends on the quality of reaction of the population. Individual risk factors rely on the free behaviour of agents who may present risks for their health and that of others” (Azeng, 2020).

The present article proposes to analyse the perception of a vulnerable category of the Haitian population, more specifically fruit and vegetable sellers in the city of Port-au-Prince.

### **Governmental recommendations, cultural elements and the perception of the risk of Covid-19**

Although different governments continue to take measures to combat Covid-19, the different strata of populations do not perceive their interests in the same way and, consequently, do not act in line with the orientations and results desired by the authorities. The application of barrier measures against Covid-19 may vary as a function of their social and economic situation. Furthermore, the perception of this disease could be influenced by the socioeconomic constraints that individuals are confronted with. Regarding the concept of perception, we choose in this work the definition given by Slovic (1987), that is “Perception of risk designates all the qualitative and quantitative judgements that individuals express when asked to evaluate a dangerous product or activity” (Slovic, 1987). In the specific case that concerns us here, we could replace dangerous activity by dangerous or risky behaviour. The hypothesis consists in postulating that, in a health crisis situation, perception

is influenced by the socioeconomic constraints faced by individuals. This argument is also that of Azeng (2020) when she wrote: “although fully aware of the reality of the dangers to which they are exposed, economic agents may develop behavioural biases justified by arbitration between the health risks and concurrent risks with which they coexist, in particular economic risks. The management of the economic risk could therefore take precedence over that of the health risk, since priority is given to satisfying immediate needs” Azeng (2020).

In the light of this hypothesis, regarding economically highly vulnerable sectors of the population, one understands better that the level of application of measures aimed at fighting the risk depends on the type of socioeconomic constraints confronted. To better understand the situation, it is therefore important to make a choice between two types of survival: immediate survival and deferred survival. The first consists in the urgency and opportunity to give an immediate response to immediate needs. The second refers to the need to conform, regardless of all the constraints, to the legal, hygiene and health measures implemented by governments. This risk-taking capacity is identified by Attali (2009) as “active strategies” for survival, as opposed to “passive strategies” liable to lead to one’s own destruction. This author observed that in a crisis situation, the poorest demonstrate a great deal of imagination to overcome it. This capacity is made possible by an “intense desire to live, great awareness of the dangers, deep knowledge of the environment, a fertile imagination, the capacity to adapt, etc.” (Attali, 2009). In situations such as those of the Covid-19 pandemic, experience has shown that in general, the poorest sections of the population tend to opt for immediate survival rather than deferred survival, while remaining aware that they run the risk of losing the benefit of the latter. In no way is this behaviour suicidal, but a decision generally imposed by the magnitude of socioeconomic constraints that are, all said and done, at the origin of a conscious and deliberate choice.

Making such a decision is very close to the perception of risk studied by Barrios and Hochberg (2020) in American voters in the context of the pandemic. This perception consists, in the form of denial, in a need to colour facts or convictions to justify the risk run subsequent to behaviours that infringe official government decisions. From the sociological viewpoint this new form of risk-taking is tending to become a culture (Peretti-Watel, 2010).

Furthermore, risk-taking can also be understood as the mitigated or refractory behaviour of individuals regarding the discourse of the governing authorities. This behaviour can either result from suspicion or simply from questioning the pertinence of government decisions. In these circumstances, it may be a reflex of protestation reflecting the absence of governmental discourse or a lack of its efficiency.

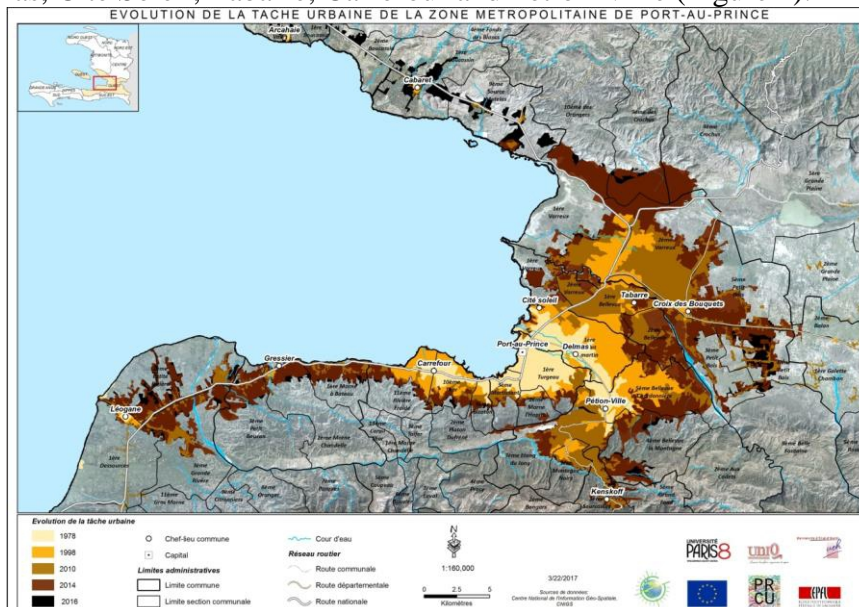
From this standpoint, it can be seen that a fine line exists between the perception of the social strata of the population regarding the present pandemic and the communication strategies used by the authorities to diffuse messages on prevention (Romeyer & Moktefi, 2013). Therefore, it is not enough to simply communicate, it is necessary to ensure that the target audience of the message receives it at the right time and place (Lumarque, 2020).

Thus, these are the hypotheses that this study proposes to verify among a sample of fruit and vegetable sellers in an attempt to understand their social perception regarding the barrier measures imposed by the government.

## Methodology

### Presentation of the study area

Port-au-Prince is the capital and most populous city of Haiti. It was created by the colonial administration in 1749 to replace Cap-Français (now Cap-Haitien). Until the beginning of the 20th century, the city retained a modest size in a national multipolar territory (Anglade, 1982). Nevertheless, it exerts a great attractiveness on the rural populations and towns of other departments, which will grow stronger (Millian and Tamru, 2018). In 1950, Port-au-Prince had 143,534 inhabitants, then 494,000 in 1971, i.e. 20 years later, and in 1982, the population reached 719,517 inhabitants (Goulet, 2006). The city's population was estimated at 987,310 in 2015 with the metropolitan area estimated at a population of 2,618,894 (IHSI, 2015). The metropolitan area is defined by the IHSI as including the communes of Port-au-Prince, Delmas, Cité Soleil, Tabarre, Carrefour and Pétion-ville (Figure 1).



**Figure 1:** Evolution of the urban mark in the metropolitan area of Port-au-Prince (Tamru and Piard, 2017)

Covering an area of around 700 ha in 1915, the agglomeration of Port-au-Prince exceeded 40,000 ha in 2015. The rate and speed of its spread is very surprising. Godard (1985) argues “the very rapid demographic growth of the agglomeration of Port-au-Prince leads to profound urban changes (unprecedented spatial extension, densification and degradation of the existing urban fabric) and an aggravation of the problems facing the city. Haitian metropolis”. According to Milan and Tamru (2018), at the turn of the new millennium, the Haitian capital spreads out in all directions, without a comprehensive development policy, and its inhabitants are mostly poor or impoverished (workers and soldiers demobilized, retired without way). The uncontrolled growth of the population and the accelerated urbanization, juxtaposed with the difficult socio-economic conditions, favor in the public spaces and in all the streets the deployment of an intense commercial activity. In fact, thousands of people daily sell and buy all types of products and services offered in fixed, semi-fixed and itinerant businesses (Bazabas, 1997) which extend on sidewalks and in streets transformed into circulation space. pedestrian (Frandes et al, 2012). In such an environment, having a position on the side of the street is preferable, for the merchants, especially when this place is close to the consumers and easily visible from the street (Sosoli, 2014).

## **Methods**

This study was based on a mainly qualitative approach. In particular, the data collection was the subject of the application of three methods: observation, semi-structured interviews and documentary analysis.

This work consists of exploratory research that seeks to highlight the perception and the level of application of barrier measures against Covid-19 by a disadvantaged section of the population. It is a case study carried out on a sample of 50 persons chosen at random. This study gave rise to two main research questions, i.e.: i) What is the level of transmission of the new coronavirus Covid-19 in the sub-population of fruit and vegetable sellers in the metropolitan area of Port-au-Prince, which represents one of the vulnerable sections of the population from the socioeconomic standpoint? ii) What is the social perception of this category of economic agents regarding the application of the barrier measures recommended by the governmental authorities to slow down the propagation of Covid-19 in the country?

These research questions guided the construction of the data collection tool, validated beforehand by peers, the data collection as such, the processing of this data and their analysis. The analysis took into account the following factors: gender, educational and social disparities, means of access to information, knowledge of health protection measures and the medical protocol envisaged in case of contamination.

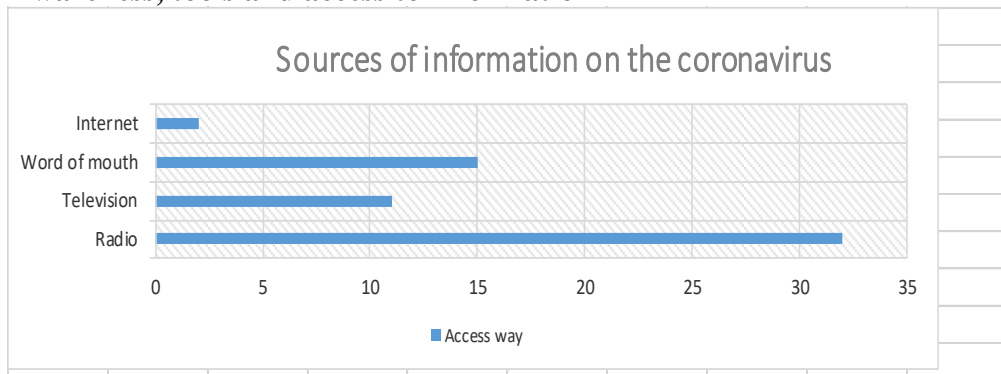
Once the questionnaires were collected, the data entry was done using Microsoft Excel 2010 for data processing and analysis.

## Results and interpretation

### Gender and educational and social disparities

Out of a sample of 50 sellers, 98% of the population were women; 92% of them came from rural areas versus only 4% from urban areas, demonstrating the disparity between men and women on the job market (the percentage of unemployed women is 17.3% versus 11.5% for unemployed men). These differences originate in part from disparities existing in education which results in a low level of education for girls (20% of girls receive no education), the wastage rate of girls in the education system is 46%, 56.8% of women are illiterate (Charles et al, 2007). Hence their massive presence (55%) in the informal sector (PNUD, 2014).

### Awareness, tools and access to information



**Figure 2:** Sources of information on the coronavirus

As shown in figure 2, 64% said that they had already heard about the coronavirus on the radio, 22% on television, 30% by word of mouth, versus only 4% via the internet.

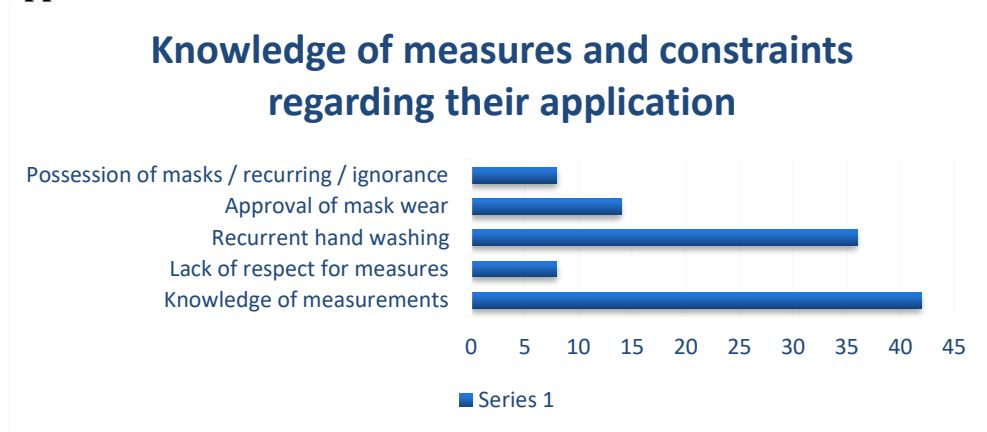
These results reveal that the radio remains the privileged vector of information among the disadvantaged who have little access to modern information and technology devices. Indeed, 92% of Haitians have access to a radio set (Ayibopost, 2020). It can be seen that only 2 out of 50 of the people questioned, i.e. 4%, were informed about the new coronavirus via the internet. Therefore, there is a direct link between the means of information and social category.

Overall, for the entire population surveyed, whatever the seller's area of residence or sale, they had heard about the Coronavirus at least once via the



radio, television or during various meetings through interpersonal communication.

### Knowledge of health measures and constraints regarding their application

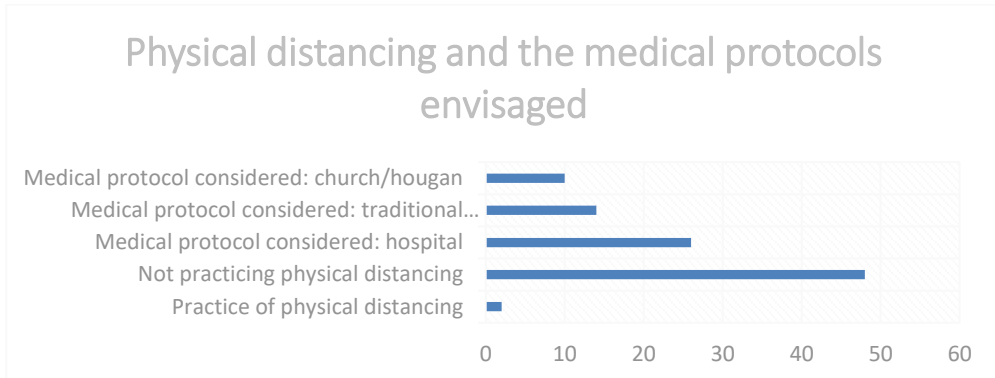


**Figure 3:** Knowledge of measures and constraints regarding their application

It is noteworthy that 84% of the sample said they were aware of certain preventive measures against the coronavirus (Covid19) (figure 3). This situation can be explained by the fact that the awareness campaign was not one of proximity. It remained a distant discourse disseminated by the authorities and was, by consequence, heard or believed little by a large section of the population

Moreover, 72% of the sample said they washed their hands regularly to avoid catching Covid-19, whereas only 28% asserted that wearing a mask was necessary. Despite this, only 16% of this percentage said they had a facemask, though only 10% wore one at the time of the survey. The rest said they did not take the message of the authorities seriously since the government had not made available to the sellers the infrastructures required for them to wash their hands, or the funds to purchase facemasks on a regular basis. It should be recalled that, according to the statistics, up to 2015, of the 143 districts of the metropolitan area of Port-au-Prince, 80 of them were not supplied with water (DINEPA, 2016), and that only 14% of the population had access to water in their homes (IHE et ICF, 2018).

## Practice of physical distancing and the medical protocol envisaged in case of contamination



**Figure 4:** Physical distancing and the medical protocols envisaged

Only 4% of the respondents confirmed that they practiced physical distancing versus 96% (figure 4) who said they were unable to practice it, or place a member of their family in quarantine. On looking at the survey data, these figures are understandable given that 60% of the sellers co-habit in a house or apartment with at least 5 people. Covid-19 has highlighted the impossibility for this social category to practice physical distancing, an impossibility that highlights the social disparities that exist in most countries and which have become the underlying rationale in modern societies (Benjamin et al, 2020).

Regarding the medical protocol envisaged in the case of contamination, 52% of the persons questioned declared that in case of contamination they would go to a hospital versus 28% who preferred to resort to traditional remedies. These results do not concur with the generally accepted idea according to which the popular classes are neither used to, or have the means to, resorting to hospitals, and that they automatically choose traditional medicine as their preferred choice of treatment. This high percentage of the sample showing hospitals as the first choice can be explained by the fact that the pandemic is new and is not yet fully understood by traditional doctors. Furthermore, 10% indicated that they would go to the church, or to a *hougan pour se faire soigner* (to a male Voodoo priest to be cured). There is a strong presence of religion in the array of treatments, in the same way as scientific practices.

### Discussion

The health measures imposed by the Haitian government are appreciated and perceived as a function of the socioeconomic conditions of the fruit and vegetable sellers. Although the population of the fruit and vegetable sellers of the metropolitan area of Port-au-Prince appeared to be

informed of the sanitary measures recommended by the authorities, they were not fully understood by those surveyed. This was because of the material constraints facing this category of sellers (Azeng, 2020), the survival strategies adopted (Attali, 2009) and the lack of trust generally accorded in this population to the discourse communicated to it by the authorities.

There is a strong likelihood that this category of the population is not the only one concerned since other social categories are just as, or even more, vulnerable. The precarity of the living conditions of low-income earners is manifested by a kind of abandon, a divorce between the citizens and a state incapable of being treated as credible. The people feel that they have been left to fend for themselves. Indeed, 90% of the sellers stated that their daily activities (selling fruit and vegetables) are their only means of subsisting, placing them in near-poverty conditions. These measures are not considered as protective (only 2% of the respondents perceived the decisions of the Haitian government as measures taken to protect Haitian citizens), but as routine and rather empty measures having no impact on their real lives. Therefore, Covid-19 seems to be perceived differently depending on the living conditions and social category of individuals within the population. Once again, the pandemic has revealed the hiatus that exists between those who govern and the governed.

## **Conclusion**

The objective of this work was to understand the perception of COVID-19 by a vulnerable category of the Haitian population. An exploratory survey of a sample of 50 fruit and vegetable sellers chosen at random was carried out and resulted in a summary analysis of governmental measures and cultural aspects, as well as of the respondents' perception of the risk of COVID-19. The results obtained make it possible to confirm that the measures of physical distancing, facemask wearing, and hand washing, recommended by the Haitian health authorities, were observed by only a small fraction of the population surveyed. Admittedly, the results of this study remain rather limited when taking into account the size of the sample and the diversity of the social conditions of the persons belonging to this category. However, they can facilitate deeper reflection by Haitian researchers on the various questions raised by the COVID-19 pandemic at the same time as they open doors on opportunities to develop multidisciplinary research programmes following the socioeconomic changes imposed by the pandemic. Taking these considerations into account, it is advisable to envisage the possibility of carrying out a far more exhaustive study with a more representative sample to permit its extrapolation to the entire population of fruit and vegetable sellers. In addition, it also appears pertinent in the future to seek to understand how the Haitian population perceives COVID-19 on the basis of a comparative

approach carried out in the field, on several social categories and several economic activities.

**Author Contributions:** Conceptualization of the study - Francklin Benjamin, Marc Prou and Katiana Jean. Writing the original draft of the study - Francklin Benjamin, Marc Prou. Preparation of the research questions guided the construction of the data collection tool - Katiana Jean and Renando Antoine. Validation of the data collection tool - Evens Emmanuel, Max Millien and Ketty Balthazard-Accou. The data collection, the processing of data and their analysis - Renando Antoine, Katiana Jean, Francklin Benjamin and Marc Prou. Writing of the first draft of the paper - Francklin Benjamin, Evens Emmanuel and Max Millien. Review, editing and revised version - Evens Emmanuel, Max Millien, Francklin Benjamin, Ketty Balthazard-Accou and Marc Prou. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Acknowledgments:** The authors would like to thank the FOKAL (Fondation Connaissance et Liberté) and the AOG (Association communautaire paysanne des Originaires de Grande Plaine) for their support for their financial support.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest. The funders had no role in the design of this study; in the collection, analyses, or interpretation of data; in the writing of the manuscript, or in the decision to publish the results.

## References:

1. Attali, J. (2009). *Survivre aux crises*. Paris:Éditions Fayard. 72 p.
2. Ayibopost (2020). *La radio reste le média préféré des Haïtiens. Ce n'est pas par hasard!* <https://ayibopost.com/en-2019-la-radio-reste-le-media-prefere-des-haitiens-ce-nest-pas-hasard/>
3. Azenge, F.T. (2020). Risque sanitaire et rationalité des agents économiques : Cas de la Covid-19. In S. MOUNGOU MBENDA et V. ONDOUA BIWOLE, *Épidémiologie de l'économie et confinement de l'organisation : covid-19*. Yaoundé:LesPuy (Les Presses Universitaires de Yaoundé), p. 35-48.
4. Barrios., J. M., & Hochberg, Y. (2020). *Risk perception through the lens of politics in the time of the covid-19 pandemic (No. w27008)*. National Bureau of Economic Research.
5. Bazabas, D. (1997). *Du marché de rue en Haïti: Le système urbain de Port-au-Prince à ses entreprises" d'espace-rue"*. Editions L'Harmattan.

6. Benjamin, F., Millien, M., & Emmanuel, E. (2020). *Covid-19: changes in living and socioeconomic shifts in the spotlight*. (hal-02963605). URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02963605v1>.
7. Charles., J. M., Abraham, J., Basque, J., Dalencour, P., Darius, V., Edmé, R., & Henri, F. (2007). *La stratégie nationale d'action pour l'éducation pour tous*. Port-au-Prince: MENJS (Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, 175p.
8. Dinepa (2016). *Actualisation du plan stratégique sectoriel de la Dinepa. Rapport de Diagnostic*. Port-au-Prince: Direction nationale de l'eau potable et de l'assainissement.
9. Fernandes, R.C., Voltaire, L., Neiburg, F. (2012). *Les marchés du centre de Port-au-Prince. Morphologie, circuits, agents, gouvernance*. Port-au-Prince: Viva Rio, 88p.
10. Godard, H. (1985). Port-au-Prince (Haïti). *Les «quartiers» et les mutations récentes du tissu urbain*. Les Cahiers d'Outre-Mer, 38(149), 5-24.
11. Goulet, J. (2006). *L'organisation des services urbains: réseaux et stratégies dans les bidonvilles de Port-au-Prince* (Doctoral dissertation, Université du Québec à Montréal).
12. IHE et ICF. (2018). *Enquête Mortalité, Morbidité et Utilisation des Services (EMMUS-VI 2016–2017)*. Pétiion-Ville:IHE (Institut Haïtien de l'Enfance), et Rockville:ICF.
13. IHSI. (2015). *Population totale, de 18 ans et plus: Ménages et densités estimés en 2015*. Port-au-Prince: IHSI (Institut Haïtien de Statistique et d'Informatique). 131p.
14. Johns Hopkins University. (2020). *COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University*. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>. December 28<sup>th</sup>, 2020.
15. Lumarque, J. (2020). *Haïti et le covid-19. Des outils pour comprendre et agir*. [Ouvrage collectif, sous la direction de Jacky Lumarque]. Port-au-Prince:PressUniQ Les Presses de l'Université Quisqueya). 326p.
16. Milian, J., & Tamru, B. (2018). Port-au-Prince, ville du risque? Un mythe au prisme d'une urbanisation vulnérable. *Études caribéennes*, (39-40).
17. Peretti-Watel, P. (2020). *Sociologie du risque et crises sanitaires : un éclairage sur la pandémie du coronavirus*. Propos recueillis le 27 mars 2020 par Anne Châteauneuf-Malclès pour SES-ENS. Entretien publié le 4 avril 2020 : <http://ses.ens-lyon.fr/articles/sociologie-du-risque-et-crisis-sanitaires-un-eclairage-sur-la-pandemie-du-coronavirus> accédé le 19 avril 2020.

18. Peretti-Watel, P. (2010). *La société du risque*. La Découverte, « Repères », 2010, 128 pages. ISBN : 9782707164568. URL : <https://www.cairn.info/la-societe-du-risque--9782707164568.htm>
19. PNUD. (2014). *Rapport OMD 2013, Haïti : un nouveau regard*. Port-au-Prince: Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), République d'Haïti.
20. Romeyer, H., & Moktefi, A. (2013). *Pour une approche interdisciplinaire de la prévention*. Communication langages, (2), 33-47.
21. Slovic, P. (1987). *Perception of Risk*. Science (80). 236 (4799): 280–5.
22. Sosoli, I. (2014). Managing and marketing of the products of fruit tree-region of Korca Albania. *European Scientific Journal*, 10(19).
23. Tamru, B. et B. Piard (dir.) (2017). *Cahier cartographique du programme : Port-au-Prince entre vulnérabilité et croissance urbaine, construction d'une métropole caribéenne*. Port-au-Prince: Centre National de l'Information Géo-Spatiale.
24. Yapi-Diahou, A. (2020). *Cahier " COVID 19 au quotidien "*. 125 p. hal-02859844



ESJ Social Sciences

## **Reseaux de solidarite et developpement du secteur informel feminin en cote d'ivoire : etude de cas des femmes entrepreneures a bouaké**

*Valoua Fofana*

*Adou Paul Venance*

Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

*Camara Mariam*

Centre Ivoirien de Recherches Economiques et Sociales (CIRES),  
Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p178](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p178)

Submitted: 28 December 2020

Accepted: 08 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Fofana V., Venance P.A. & Mariam C. (2021). *Reseaux de solidarite et developpement du secteur informel feminin en cote d'ivoire : etude de cas des femmes entrepreneures a bouaké*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 178. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p178>

### **Résumé**

Les femmes développent de plus en plus de stratégies entrepreneuriales pouvant faciliter le développement et la pérennité de leurs petites unités économiques. En dépit des niveaux très faibles du capital humain, matériel et financier, elles parviennent à devenir d'importantes entrepreneures par des stratégies de mutualisation tout aussi innovantes qu'hybrides. Ces systèmes de solidarité font l'objet de cet article. Il vise, notamment, à comprendre et analyser le processus de transformation de ces activités informelles en lien avec les différentes formes de solidarités auxquelles participent les promotrices. Pour ce faire, une enquête mixte (qualitative et quantitative) a été conduite auprès d'un échantillon aléatoire simple de 96 femmes revendiquant une réussite économique dans leurs activités à Bouaké. A terme, l'analyse des données empiriques au moyen de la démarche interactionniste suggère : (i) les déterminants des choix des réseaux par les femmes; (ii) l'accompagnement des activités par ces réseaux; (iii) la sécurisation de celles-ci par la pérennisation des activités et ; (iv) les tensions inhérentes aux relations interpersonnelles au sein des réseaux de solidarité.

**Mots clés :** Réseaux sociaux, solidarité, développement, secteur informel, femmes

---

## **Solidarity Networks and Development of the Informal Women Sector in Cote d'Ivoire: Case Study of Women Entrepreneurs in Bouake**

*Valoua Fofana*

*Adou Paul Venance*

Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

*Camara Mariam*

Centre Ivoirien de Recherches Economiques et Sociales (CIRES),  
Côte d'Ivoire

---

### **Abstract**

Women are developing more and more entrepreneurial strategies that can facilitate the development and sustainability of their small economic units. Despite the very low levels of human, material and financial capital, they manage to become important entrepreneurs through mutualization strategies that are as innovative as they are hybrids. These solidarity systems are the subject of this paper. It aims, in particular, to understand and analyze the transformation process of these informal activities in connection with the different forms of solidarity in which the promoters participate. To do this, a mixed survey (qualitative and quantitative) was conducted with a simple random sample of 96 women claiming economic success in their activities in Bouaké. Ultimately, the analysis of empirical data using the interactionist approach suggests: (i) the determinants of network choices by women; (ii) the support of activities by these networks; (iii) securing them through the sustainability of activities and; (iv) the tensions inherent in interpersonal relationships within solidarity networks.

---

**Keywords:** Social networks, solidarity, development, informal sector, women

### **Introduction**

En plus d'être plus nombreuses dans l'économie informelle, comparativement aux hommes (OIT, 2019)<sup>1</sup>, les femmes exercent généralement les activités les plus vulnérables et peu productives. Les contraintes sociales, financières et institutionnelles annihilent la progression de leurs activités au point de les limiter au seul rôle de pourvoyeuses de

---

<sup>1</sup> En Afrique, 89,7 pour cent des femmes occupent un emploi informel, contre 82,7 pour cent d'hommes.



moyens de subsistance des ménages. Elles ont une certaine prédilection pour les activités commerciales et les services, plus faciles à créer et demandant peu de qualifications spécifiques (Ba Gning, 2013). Du coup, se pose constamment la question de l'autonomisation des femmes exerçant dans l'économie informelle. Leurs marges de manœuvres sont très limitées au point où elles se heurtent très souvent à un certain nombre de contraintes structurelles et sociales lorsqu'elles aspirent à dynamiser leurs activités. Au niveau structurel par exemple, les femmes, dans leurs rapports avec les fournisseurs et les banquiers, sont confrontées à un déficit de crédibilité ; quant au niveau social, elles font face aux stéréotypes et préjugés (Fofana et al, 2020). Nonobstant ces contraintes, l'autonomisation des femmes dans l'économie informelle a quelque peu progressé ces dernières années. Certaines de leurs activités sont de plus en plus modernes et dynamiques passant d'activités domestiques à des affaires florissantes capables de créer des revenus substantiels et des emplois. Certaines y parviennent en courtisant les banques de proximité ou agences de microfinances (Fofana, 2017) en échange d'hypothèques (très souvent) quand d'autres innovent des formes de solidarités collectives (OIT, 2018).

Très peu d'études ont mis en exergue l'impact de ces formes de solidarité collectives ou réseaux sociaux sur les activités informelles féminines. Ba Gning (2013) trouve que les stratégies d'accumulation entraînent la recherche d'alliances de type familial, syndical, politique ou religieux. C'est pourquoi, les opératrices informelles s'insèrent dans des organisations en mesure de leur permettre d'obtenir des facilités d'acquisition et de distribution des marchandises dans le marché intérieur et à l'étranger. Cette idée est également présente dans les travaux empiriques de Plateau (2000) puis de ceux de Hoff et Sen (2006) qui reconnaissent en partie que les liens familiaux et de parenté peuvent être moteurs dans la mise en place de contrats d'assistance mutuelle dans un contexte d'imperfections de marché. Di Falco et Bulte (2010) ne manquent toutefois pas de souligner l'impact négatif de cette forme de solidarité sur la rentabilité des activités concernées lorsqu'ils révèlent l'existence de normes distributives donnant lieu à des comportements de passager clandestin et désincitant les individus à s'auto-assurer contre les chocs. Face à ces normes distributives qui desservent leurs activités, certaines entrepreneures informelles innovent. Elles participent à des tontines pour protéger leurs économies des demandes de consommation émanant de leurs maris (Anderson et Baland, 2002). De par leur position moins privilégiée, les femmes trop pauvres pour épargner trouvent sécurité et protection sociale dans les initiatives collectives fondées sur des systèmes de dons et des contredons obligatoires d'une part ; de recours à des emprunts en cas de difficulté économique d'autre part (Rossetti, 2015). Dans la littérature existante, des travaux empiriques ont pu révéler néanmoins que ces systèmes d'emprunts ou de dons et contredons ne présentent pas que des avantages. Il arrive que ces

femmes se retrouvent dans des situations décrites par Baland et al. (2007). S'intéressant aux comportements d'emprunt des individus, ces auteurs ont constaté, en effet, que certaines personnes empruntent de l'argent bien qu'elles n'aient aucune contrainte de liquidité, et ce simplement pour signaler à leurs proches qu'ils sont dans l'incapacité de leur fournir une assistance financière. Une approche incluant les conflits permet, par ailleurs, de ne pas entrer dans une vision idéalisée et angélique d'une solidarité dite africaine marquant les relations sociales d'autant que les inégalités et les tensions peuvent caractériser les acteurs sociaux entrant en relation (Mbueselir, 2010).

Quoique, fonctionnant grâce aux réseaux de solidarité, l'économie informelle ne puisse pas faire fi des rivalités et des conflits inhérents aux relations sociales, les risques et les chocs omniprésents en font un terrain favorable au développement de nouvelles formes de médiation sociale et de solidarité citadine face à l'affaiblissement des institutions sociales traditionnelles en proie à l'urbanisation et à la crise économique (Marie, Vuarin, Leimdorfer et al., 2008). La présente contribution s'inscrit dans cette perspective et repose sur une étude appliquée aux micro-entrepreneures du secteur informel féminin de Bouaké. La survie des activités de la plupart des femmes exerçant dans l'informel à Bouaké passe par les réseaux sociaux dont la cohésion repose sur des mécanismes de la réciprocité et de la redistribution. Réunies en associations ou coopératives selon les affinités identitaires, confessionnelles ou professionnelles, elles développent des liens de solidarité afin de faire face aux faiblesses qui affectent leurs activités économiques et assurer par ailleurs leur équilibre économique et sociale. Quelles formes de réseaux sociaux mobilisent les micro-entrepreneures de Bouaké? Comment ces réseaux sociaux leur permettent-ils de développer leurs activités? L'objectif général poursuivi dans cette étude est de comprendre les logiques qui sous-tendent les formes de réseaux sociaux mobilisés par les femmes dans l'exercice de leurs activités afin de déterminer dans quelle mesure ceux-ci leur permettent de développer leurs activités. L'hypothèse générale émise et que nous nous attelons à tester dans cet article est : le recours aux réseaux sociaux comme forme d'assurance informelle constitue pour les micro-entrepreneures une forme privilégiée de résilience face à la survenance de chocs dans la conduite de leurs activités, mieux un instrument privilégié de développement de celles-ci. La vérification de cette hypothèse obéit à une démarche scientifique dont la méthodologie.

## **1. Méthodologie**

### **1.1. Zone d'étude**

La collecte de données empiriques de cette étude a lieu à Bouaké. Capitale du pays Baoulé, la ville de Bouaké est le Chef-lieu de la région du Gbêkê, située au centre de la Côte d'Ivoire. Sa position de plate-forme

économique et la densité de sa population<sup>2</sup> ont favorisé une extension rapide de sa structure urbaine. A la faveur de cette urbanisation dynamique et des facteurs démographiques, la ville de Bouaké se compose de 39 quartiers y compris quelques villages alentour. Outre le grand marché, principal centre d'activité, certains quartiers ont leur propre centre commercial en raison de leur situation géographique par rapport au centre-ville et des coûts d'occupation des espaces commerciaux sur celui-ci situé en centre-ville. En tant que lieu de concentration d'activités économiques d'une part et d'implantations de groupements affinitaires et professionnels d'autre part, nous avons fait le focus sur certains de ces marchés secondaires pour la collecte de données auprès de certaines femmes exerçant dans le commerce. N'ayant pas d'espace dédié à leurs activités, les artisanes ont été approchées dans quatre quartiers (Commerce, Broukro, Air-France, Ahougnansou) dans leurs ateliers, salons de coiffure et de beauté, restaurants ou autres établissements spécialisés selon leur représentativité et leur appartenance à un réseau social.

## **1.2. Population à l'étude et échantillon**

La population concernée par l'étude est essentiellement constituée de femmes exerçant des activités informelles et appartenant à des réseaux sociaux. Le choix des participantes à l'enquête relève de la technique d'échantillonnage par grappes d'abord pour la sélection du groupe d'appartenance puis l'échantillonnage aléatoire simple effectué dans la sélection des enquêtées. De manière concrète, une fois le groupe social identifié, la liste complète des membres de la population observée et l'information pour les contacter ont été fournies par la représentante légale, nous avons procédé à la détermination de la taille de l'échantillon. Pour ce faire, nous avons sélectionné pour chaque association ou groupement, un échantillon aléatoire simple reposant sur une base de sondage de 10%. Cela signifie que chaque participante inscrite sur notre liste a eu 1 chance sur 10 d'être sélectionnée. La probabilité de sélection est la même pour chaque femme parmi les populations des différents réseaux quels que soient leur taille et le secteur d'activité de leurs membres. Au final, le tableau de répartition des enquêtées par réseau se présente dans le tableau ci-après :

---

<sup>2</sup> Selon les résultats officiels du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) fournis par l'Institut National de la Statistique (INS) de Côte d'Ivoire, la population urbaine de Bouaké est passée de 461 617 habitants (1998) à 536 189 habitants (2014), soit un taux d'accroissement moyen annuel de 4,66% (RGPH 1998et 2014).

**Tableau n°1 : Constitution de l'échantillon**

Réseau d'appartenance	Taille de la population	Taille de l'échantillon	Fréquences.
Union des Femmes Entrepreneures de la Région de Gbêkê (UFERG)	230	23	23,96%
Union des femmes couturières de Bouaké (UFCB)	230	23	23,96%
Coopérative des Femmes du Secteur du Vivrier de la Région du Gbêkê	240	24	25%
Association Sœurs Unies d'Ahognassou	260	26	27,08%
TOTAL	960	96	100%

**Sources :** Données d'enquêtes, 2020

### 1.3. Matériels

Le contexte associatif des participantes et le souci de représentativité nous ont amené à procéder par une approche mixte dans la collecte de données empiriques. Nous avons ainsi fait appel à deux types d'outils (quantitatif et qualitatif) dans ce processus. Le questionnaire d'enquête invoqué pour le recueil de données quantitatives est composé de 3 axes thématiques portant sur (i) l'appartenance à un réseau, (ii) la création et développement de l'entreprise/activité, (iii) les caractéristiques sociodémographiques des participantes. L'outil de collecte de données utilisé est composé à la fois de questions fermées et de questions ouvertes nous permettant d'évaluer la motivation et la perception des participantes des mouvements associatifs. En outre, nous avons réalisé des entrevues individuelles semi-dirigées au moyen d'un guide d'entretien auprès des responsables (Présidente ou secrétaire) d'une part. D'une durée de 15 à 20 minutes, les entretiens ont tous été enregistrés (de façon numérique). Analysés subséquentement les entretiens ont permis de comprendre:

- Les motivations des entrepreneures à intégrer un réseau;
- Les modes d'articulation entre leurs activités professionnelles et leurs activités associatives;
- Les principales difficultés rencontrées.

D'autre part, des Groupes de discussion ont été organisés (2 discussions, compte tenu de la disponibilité des participantes) d'une durée moyenne de 60 mn avec une dizaine de participantes par groupe.

### 1.4. Traitement des données collectées

Les analyses qualitatives ont été effectuées à l'aide du logiciel Lexica créé par « Le Sphinx Développement ». Il permet de faire des études

qualitatives ainsi que le traitement de données textuelles. Lexica permet d'analyser, non seulement, les textes de questions ouvertes, mais aussi, n'importe quel autre texte (Wanlin, 2007). L'une des possibilités offerte pour l'étude des textes est celle de l'analyse de contenu que nous avons également privilégiée dans cette étude. Inspirée d'une démarche parmi tant d'autres proposée par L'Écuyer (1990), l'analyse de contenu est une « méthode de classification ou de codification des divers éléments du matériel analysé, permettant à l'utilisateur d'en mieux connaître les caractéristiques et la signification ».

Concernant les analyses quantitatives, le logiciel sphinx a été utilisé afin de réaliser des statistiques descriptives et inférencielles. Sur ce logiciel, on a procédé à la tabulation des données et aux croisements des tableaux pour l'analyse multivariée.

### **1.5. Méthode d'analyse des résultats**

L'analyse des réseaux sociaux propose « deux ambitions conjointes, qui consistent à la fois à rendre compte des comportements des individus par les réseaux dans lesquels ils s'insèrent, et à rendre compte de la structuration de ces réseaux à partir de l'examen des interactions entre les individus et leurs motivations » (Merklé, 2004). Ce principe ouvre la voie au référent théorique dans lequel s'insère cette étude : la théorie des réseaux sociaux (TRS). Issue notamment des travaux de Ronald Burt (2000) et de Mark Granovetter (2000), cette théorie nous permet de souligner le rôle des réseaux sociaux dans la compréhension du comportement entrepreneurial des femmes depuis le projet de création au développement de leurs activités économiques.

Dès les années soixante-dix, Granovetter avait tenu à souligner que même les comportements individuels qui semblent relever exclusivement de l'« économique » sont influencés par la nature et la structure des réseaux de relations où ces individus se trouvent insérés. Dès lors, de par cette théorie, la constitution du réseau par l'entrepreneur devient une variable d'analyse pertinente pour comprendre l'efficacité de la création d'entreprise (Chabaud & Ngijol; 2005), sa gestion et son développement.

Le réseau permettant d'évoquer l'idée de connexion, d'échange, d'interaction, de liens et d'alliances (Bassand & Galland 1993 ; Coenen-Huther 1993 ; May 1993), l'approche interactionniste s'est avérée, en outre, pertinente pour l'analyse des données de cette étude. En mettant en avant les interactions entre les acteurs sociaux en réseaux, nous visons par cette approche, à mettre en lumière, les dynamiques individuelles et collectives ainsi que les logiques d'action qui caractérisent nos enquêtées dans l'exercice de leurs activités socio-économiques. Une approche par les réseaux dans une perspective interactionniste, assigne de fait, à cette recherche une mission de compréhension des contraintes émanant de la structure sur les

comportements des individus qui la composent tout en relevant les relations sociales que ceux-ci entretiennent entre eux.

## 2. Résultats

### 2.1. Déterminants de l'adhésion à un réseau

Les entreprises ou activités informelles se caractérisent généralement par leur vulnérabilité. Leur statut d'activités de subsistance les expose aux aléas de tous genres dont l'une des stratégies résilientes est la constitution des acteurs en réseau. Le rôle important de [distributeurs] ou redistributeurs d'argent, de travail ou de faveurs (Agier, 1983) qui caractérise les réseaux sociaux suscite un engouement chez les « self-employeurs » dont les sources de motivation diffèrent d'un acteur à l'autre. Le tableau ci-dessous présente les raisons d'adhésion des femmes aux réseaux.

**Tableau n°2 : Adhésion aux réseaux sociaux : les sources de motivation**

<b>RAISONS DE L'ADHESION</b>	Fréquence (Rang 1) %	Fréquence (Rang 2) %	Fréquence (Rang 3) %	Total (%)
Besoin de conseil/soutien	82,5	7,5	2,5	<b>30,8</b>
Echange d'informations sur les opportunités d'affaires	12,5	57,5	10,0	<b>26,7</b>
Se faire connaître en tant que professionnel	0,0	7,5	10,0	<b>5,8</b>
Être au fait des meilleures pratiques dans ma profession	0,0	5,0	2,5	<b>2,5</b>
Recherche de financement	0,0	0,0	5,0	<b>1,7</b>
Profiter des activités de formation, de perfectionnement	2,5	0,0	0,0	<b>0,8</b>
Encadrement de mes activités	0,0	5,0	5,0	<b>3,3</b>
Mieux connaître mes droits/Défendre mes intérêts	0,0	0,0	2,5	<b>0,8</b>
Partage d'expériences	2,5	17,5	62,5	<b>27,5</b>
<b>TOTAL</b>				<b>100</b>

**Sources :** Données d'enquêtes, 2020

Les entrepreneures informelles ont diverses sources de motivation selon les résultats présentés dans le tableau. Par ordre de priorité, trois raisons fondamentales sont à l'origine du choix d'appartenance à un réseau social, il ressort que les besoins de conseil et/ou de soutien occupent le premier rang avec un taux de 82,5% de citations. Vient ensuite l'échange d'informations sur les opportunités d'affaires avec 57,5% de citations au rang 2 contre le partage d'expériences au rang 3 totalisant 62,5%. Ces résultats empiriques montrent que la volonté d'adhérer à ces groupes et les interactions sociales qui y ont lieu dénotent de stratégies visant à rendre les activités productives des opératrices informelles plus performantes. Comme l'ont soutenu les adhérentes de l'Union des Femmes Entrepreneures de la Région de Gbêkê lors d'un focus groupe, sans réseau il est difficile d'évoluer dans leur secteur d'activités que

sont les services aux entreprises. Les marchés passent généralement par les canaux informels (le bouche à oreille). C'est en se frôlant aux autres qu'elles ont non seulement accès à ces informations mais également des stratégies d'acquisition de contrat. La réussite économique de nos enquêtées dépendrait, selon elles-mêmes, de leur insertion dans des réseaux de relations. Cela nous amène à vérifier leur niveau de satisfaction.

**Tableau n°3 : Niveau de satisfaction des enquêtées**

RAISONS DE L'ADHESION	Satisfaction des membres		TOTAL (%)
	Oui (%)	Non (%)	
Besoin de conseil/soutien	29,2	1,7	<b>30,8</b>
Echange d'informations sur les opportunités d'affaires	25	1,7	<b>26,7</b>
Me faire connaître en tant que professionnel	5,8	0	<b>5,8</b>
Être au fait des meilleures pratiques dans ma profession	2,5	0	<b>2,5</b>
Recherche de financement	1,7	0	<b>1,7</b>
Profiter des activités de formation, de perfectionnement	0,8	0	<b>0,8</b>
Encadrement de mes activités	3,3	0	<b>3,3</b>
Mieux connaître mes droits/Défendre mes intérêts	0,8	0	<b>0,8</b>
Partage d'expériences	25,8	1,7	<b>27,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>95</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

**Sources :** Données d'enquêtes, 2020

Il ressort de l'enquête de satisfaction de leur appartenance à un réseau en lien avec leurs sources de motivation, que les enquêtées sont très enthousiastes au point où 95% ont répondu « oui » à la question qui leur a été posée. En tant qu'entrepreneures et/ou créatrices d'activités, ces réseaux sont en phase de répondre aux aspirations des femmes prioritairement relevées dans le tableau, à savoir, le besoin de conseil/soutien (29,2%), l'échange d'informations sur les opportunités d'affaires (25%) et le partage d'expériences (25,8%). Une enquêtée que nous nommons Fati, commerçante de vivriers témoignait en ces termes :

*« Quand je commençais, j'enregistrais des pertes énormes. Depuis que je suis membre de cette association, mon chiffre d'affaires est monté grâce aux conseils que j'ai reçus des anciennes dans le domaine. Elles m'ont appris à conserver mes produits et à les reconditionner ».*

L'opinion favorable de nos enquêtées au sujet de leurs sources de motivation vient étayer l'approche défendue par Chabaud et Ngijol (2005) selon laquelle le réseau est lui-même constitué par l'entrepreneur afin d'appuyer son effort de création d'entreprise. Sans en avoir les compétences,

à priori, les groupes d'appartenance joueraient un rôle d'accompagnement de leurs membres dans la mobilisation de ressources de tous genres. Au regard du potentiel de transferts de savoir et d'avantages divers qu'elles représentent, quelques actions concrètes de ces réseaux au profit de leurs adhérentes ont été mises en évidence.

## 2.2. Accompagnement des activités et/ou entreprises par les réseaux

Satisfaites de leur adhésion à leur réseau d'appartenance en lien avec les raisons qui les y ont poussées, un facteur non moins négligeable caractérisant les entrepreneures informelles et leurs activités est l'accompagnement en temps réel de leurs activités.

**Tableau n°4** : Nature des accompagnements et leur impact sur les activités

Accompagnements de l'activité	Impact (%)				TOTAL (%)
	Aucun impact	Positif	Négatif	Mitigé	
Aides financières	5	20	5	0	<b>30</b>
Formations	12,5	2,5	0	0	<b>15</b>
Coaching personnalisé	17,5	15	2,5	2,5	<b>37,5</b>
Accompagnement à la création/reprise d'entreprise	2,5	5	0	0	<b>7,5</b>
Crédit-bail	2,5	2,5	0	0	<b>5</b>
Apport en clientèle	0	2,5	0	0	<b>2,5</b>
Assistance sociale	0	2,5	0	0	<b>2,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>7,5</b>	<b>2,5</b>	<b>100</b>

Sources : Données d'enquêtes, 2020

En situations difficiles, le groupe est amené à apporter assistance aux membres. Les données empiriques du tableau n°4 relèvent, à cet effet, un certain nombre d'actions collectives ou individuelles dont ont bénéficié des adhérentes. En outre, les données montrent l'impact de ces accompagnements sur l'activité des bénéficiaires en vue d'en apprécier l'efficacité pour celles-ci. Dans l'ensemble, 37,5% des enquêtées ont bénéficié de coaching personnalisé contre 30% d'aides financières. L'activité informelle étant caractérisée par le manque de professionnalisme des acteurs généralement moins instruits, ils apprennent sur le tas et se lancent quasi exclusivement dans une activité sans en connaître les contours, sans une formation professionnelle à même de leur transmettre des savoirs techniques. Du coup, se faire accompagner par des pairs plus expérimentés est une belle opportunité de suivi, de conseils. En plus du manque de savoir-faire, un problème épineux pour les entrepreneures informelles est le manque de ressources financières. Le capital financier est indispensable tant en phase de création que de post-



création. Pour des micros et très petites entreprises qui ne sont pas solvables auprès des banques, se faire accompagner par un réseau est une stratégie résiliente.

Sur ce sujet, la présidente de l'Union des femmes couturières de Bouaké s'exprimait en ces termes :

*« les femmes créatrices de Très Petites entreprise (TPE) sont confrontées à l'absence d'aide financière, de soutien des institutions financières. Par nos actions de solidarité, elles retrouvent confiance en leur potentiel d'entrepreneures. Notre groupement les accompagne ainsi à travers les fonds mobilisés par les cotisations mensuelles, les tontines et nos sponsors à l'installation de leur atelier et/ou à l'achat de machines à coudre ou tout autre équipement pour certaines et la formation pour d'autres ».*

Les appréciations de l'impact de ces modes d'accompagnement sur les activités diffèrent néanmoins selon les données du tableau. Quel que soit le mode d'accompagnement, dans l'ensemble, les avis des enquêtées varient entre celles qui ne perçoivent « aucun impact » (40%) et celles pour qui il y a « un impact positif » (50%) sur leurs activités. Bien que la différence ne soit pas considérable, on note une amélioration dans la pratique des activités. Cela nous amène à questionner les revenus mensuels tirés par les enquêtées depuis leur adhésion à leur réseau.

**Tableau n°5 : Revenus mensuels des activités après adhésion au réseau**

Revenu mensuel en FCFA avant l'adhésion	Revenu mensuel en FCFA après adhésion (%)			TOTAL
	Aucune amélioration	[150 000, 250 000[	[250 000, 350 000 [	
Aucun revenu	17,5	12,5	0	<b>30</b>
Moins de 30 000	20	25	0	<b>45</b>
[30 000, 60 000 [	2,5	15	0	<b>17,5</b>
[60 000, 120 000 [	2,5	2,5	2,5	<b>7,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>42,5</b>	<b>55</b>	<b>2,5</b>	<b>100</b>

**Sources :** Données d'enquêtes, 2020

Même s'il n'est pas le seul, le revenu est un indicateur important dans l'appréciation des conditions de vie et de travail. En mettant en rapport les revenus avant et ceux après l'adhésion, il ressort que 42,5% des enquêtées, quel que soit leur revenu avant d'adhérer au réseau n'ont observé aucune amélioration au niveau de leur revenu après avoir y adhéré, contre 55% dont le revenu s'est amélioré à hauteur de 150 000 à 250 000 fcfa. Ces chiffres nous inspirent qu'il y ait une possibilité d'amélioration soutenue des conditions de vie et de travail grâce à la synergie des efforts favorisée par le réseau. Plusieurs

cas de figures se présentent dans ce tableau. Le facteur confiance prévaut dans un réseau, celles qui n'ont aucun moyen financier donc aucun revenu ne s'appuie sur la générosité du groupe pour lancer une affaire en prenant des marchandises à crédit par exemple. Certaines par contre, passent par le biais des tontines qu'elles prennent en premier quand d'autres s'endettent auprès de la trésorerie du réseau pour renforcer leur capital. Si la situation financière semble s'améliorer ou est restée identique avec l'adhésion à un réseau, qu'en est-il des retombés réels sur les activités ?

**Tableau n°6 : Les retombés des accompagnements sur les activités**

Secteur d'activité	Retombés de l'accompagnement sur l'activité (%)						TOTAL
	Amélioration des marges	Amélioration des ventes	Augmentation du capital	Ouverture aux nouveaux marchés	Amélioration de la qualité des produits/services	Aucun	
Commerce de gros et/ou détails	9	9	5,6	2,2	1,1	3,4	<b>30,3</b>
Agroalimentaire	4,5	4,5	4,5	0	0	4,5	<b>18</b>
Restauration	2,2	2,2	2,2	0	0	0	<b>6,7</b>
Industries	0	0	0	0	0	1,1	<b>1,1</b>
Cosmétique/soin/beauté	5,6	5,6	4,5	0	1,1	1,1	<b>18</b>
Couture, mode	5,6	5,6	6,7	2,2	0	5,6	<b>25,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>23,6</b>	<b>4,5</b>	<b>2,2</b>	<b>15,7</b>	<b>100</b>

Sources : Données d'enquêtes, 2020

L'analyse des retombés des accompagnements par les réseaux trouve sa pertinence sous la loupe des activités. Bien qu'ils soient limités professionnellement et à la limite de l'informel, les différents réseaux qui ont fait l'objet de cette étude, contribuent naturellement à l'épanouissement des activités de leurs membres. Les apports de ces réseaux aux femmes créatrices et entrepreneures transparaissent dans ce tableau avec 27% d'amélioration des marges, 27% d'amélioration des ventes et 23,6% d'augmentation du capital social tous les secteurs d'activités confondus. Les réseaux et les relations sociales qui s'y développent s'avèrent, de fait, décisifs dans la croissance et la pérennisation des très petites entreprises. Ces données corroborent l'analyse faite plus haut sur les formes d'accompagnement. Nous savons que les activités concernées sont généralement précaires, vulnérables car entourées d'incertitudes tant dans leur création que dans leur gestion ; les relations interpersonnelles qui se tissent au sein des réseaux et dans lesquelles s'encastre l'entrepreneure constitue un terrain riche d'informations, d'opportunités et de ressources à disposition de celle-ci dont l'accès serait quasi impossible si elle était seule isolée. Ce capital social que constitue le

réseau, en procurant différents moyens utiles à l'entrepreneure devient par ailleurs un instrument de sécurité grâce à la réciprocité et la coopération au sein des relations.

### 2.3. Sécurité des activités : le rôle des réseaux sociaux

Sans être de véritables professionnels de l'accompagnement, les réseaux à l'étude se présentent comme une assurance pour la pérennité des entreprises de leurs adhérentes. En améliorant les performances, la croissance et la stabilité, ils assurent la sécurité de ces entreprises. Les niveaux de sécurité procurés par ces réseaux sont présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau n°6** : Niveaux de sécurité des micros et petites entreprises selon les réseaux

Réseau d'appartenance	Niveau de sécurité de votre activité (%)			TOTAL
	Faible	Moyen	Elevé	
Union des Femmes Entrepreneures de la Région de Gbèkè (UFERG)	2,5	7,5	15	<b>25</b>
Union des femmes couturières de Bouaké (UFCB)	0	7,5	17,5	<b>25</b>
Coopérative des Femmes du Secteur du Vivrier de la Région du Gbèkè	2,5	2,5	17,5	<b>22,5</b>
Association Sœurs Unies d'Ahognassou	0	7,5	20	<b>27,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Sources** : Données d'enquêtes, 2020

Le niveau de sécurité est généralement positif comme le présente le tableau. 70% des enquêtées membres des réseaux consultés reconnaissent que le niveau de sécurité de leurs activités est élevé depuis leur adhésion à leur structure d'appartenance contre 25% dont le niveau de sécurité est moyen. Globalement, les sources de motivation des adhérentes sont justifiées comme nous l'avons mentionné à l'entame de ce rapport d'enquête. Le témoignage suivi est révélateur à cet effet.

*« Quand j'ai ouvert mon atelier de couture, je ne croyais pas en moi. Je ne m'en sortais pas et au bout du premier trimestre j'étais à deux doigts de fermer à cause des charges de fonctionnement qu'il m'était quasiment impossible de couvrir. Heureusement pour moi j'ai intégré l'Union des couturières qui m'a aidé à sortir peu à peu la tête de l'eau. J'ai pris confiance en moi d'abord par mes créations en apprenant par la suite à les vendre. Depuis maintenant 3 ans, mon atelier est plus que stable » (Mme Koffi).*

Cela n'est pas fortuit au regard de la dénomination de ces réseaux. Ils sont, à l'exception de la dernière ligne du tableau, des groupements « professionnels » spécialisés dans un secteur d'activités précis. Sachant que

les entrepreneur(e)s sont exposé(e)s ou confronté(e)s constamment à des problèmes de management, de financement complexes...qui conditionnent leurs activités dans la précarité, ces réseaux permettent aux membres de se rassembler pour se sécuriser. A la différence des réseaux professionnels d'accompagnement, ces groupes pour le moins informels, constituent des cadres par excellence d'échanges entre pairs sur les questions de diverses natures telles l'exploitation d'opportunités d'affaires, la mobilisation de ressources financières et/ou matérielles, la connaissance de son secteur d'activité et/ou de son marché. Les attentes et résultats de ces échanges procurent aux acteurs un sentiment de sécurité. Ainsi, les facteurs au sein des réseaux qui procurent la sécurité aux membres de par leurs activités ont été analysés. Voyons la situation sécuritaire sous la loupe de l'ancienneté dans les activités.

**Tableau n°7 : Le niveau de sécurité de l'activité sous l'angle de l'ancienneté**

Ancienneté dans l'activité	Niveau de sécurité de votre activité ou entreprise(%)			TOTAL
	Faible	Moyen	Elevé	
Moins d'1 an	5	0	0	<b>5</b>
1 à 5 ans	0	7,5	5	<b>12,5</b>
5 à 10 ans	2,5	2,5	17,5	<b>22,5</b>
10 à 15 ans	0	5	20	<b>25</b>
Plus de 15 ans	5	10	20	<b>35</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12,5</b>	<b>25</b>	<b>62,5</b>	<b>100</b>

Sources : Données d'enquêtes, 2020

La sécurité d'une entreprise/activité se justifie par sa pérennité. Cela implique que celle-ci ait survécu aux risques de sa disparition. Dans le cadre de cette étude, l'indicateur de cette pérennité est l'ancienneté dans l'exercice de l'activité. Une comparaison entre les entreprises pérennes et celles disparues aurait enrichi l'analyse et la pertinence de la corrélation établie entre les variables présentés dans le tableau ci-dessus. En ce qui concerne les données, la longévité des activités est justifiée par le facteur sécurité. Les statistiques le montrent si bien que le niveau de sécurité est élevé au fur et à mesure que l'activité gagne en maturité. Autant les activités de plus de 15 ans sont les plus nombreuses avec un taux de 35% autant elles cumulent 30% de niveau de sécurité moyen (10%) et élevé (20%). Bien qu'elles restent vulnérables avec un risque plus important de disparaître comparativement à une grande entreprise, leur performance est justifiée avec le concours des réseaux. Le groupe a donc un impact positif sur l'entreprise à travers l'accompagnement. Il n'est pas le seul facteur bien entendu d'autant plus que la réussite en entrepreneuriat relève d'un contexte plus global impliquant par

ailleurs des critères de secteur d'activité, du profil de son créateur, de l'investissement consenti au démarrage, etc., mais il est déterminant aux différentes phases de progression de l'entreprise. En effet, la création d'une entreprise nécessite des compétences multiples qu'un(e) créateur/trice ne peut maîtriser qu'avec le concours de ses pairs plus expérimentés ou vivant les mêmes réalités que lui/elle. De par les relations interpersonnelles, les acteurs socioéconomiques informels articulent ainsi les dimensions économiques et sociales reposant sur une logique de réciprocité et de redistribution. Au-delà de cette vision idéalisée ou angélique des relations interpersonnelles, subsistent néanmoins des tensions pouvant caractériser ces acteurs sociaux entrant en relation dans les réseaux sociaux. Cette dimension des rapports sociaux a été fondamentale dans nos analyses.

#### 2.4. Tensions inhérentes aux relations au sein des réseaux

S'ils sont relativement efficaces dans l'assistance des activités de leurs membres, les réseaux sociaux ne sont toutefois pas à l'abri des tensions. Ces conflits se présentent sous diverses formes. Le tableau ci-après en donne quelques-unes.

**Tableau n°8 : Tensions au sein de l'association**

Natures des tensions	Tensions au sein de l'association (%)		TOTAL
	Oui	Non	
Non réponse	0	10	<b>10</b>
Problèmes de leadership	27,5	0	<b>27,5</b>
Problèmes de gestions de fonds	22,5	5	<b>27,5</b>
Différences d'opinions ou de points de vue violentes	5	0	<b>5</b>
Favoritisme et traitement inégalitaire	15	2,5	<b>17,5</b>
Critiques négatives	7,5	5	<b>12,5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>77,5</b>	<b>22,5</b>	<b>100</b>

**Sources :** Données d'enquêtes, 2020

La vie d'une association n'est pas un fleuve tranquille. Les réseaux de solidarité relativement appréhendée comme stratégie résiliente des micro-entrepreneurs face aux risques liés à leurs activités sont généralement confrontés à des situations conflictuelles en leur sein. Les données empiriques contenues dans ce tableau le confirment avec un taux de 77,5%. La nomenclature des conflits présentés est largement dominée par les problèmes de leadership (27,5%) et de gestion de fonds (22,5%). Les problèmes de leadership tournent couramment autour des difficultés persistantes en matière de gouvernance, de même que les problèmes liés à la personnalité du créateur

du réseau ou de ses responsables. La question de gouvernance transparait par ailleurs dans une autre source de conflits mentionnée par les enquêtées à savoir le favoritisme et le traitement inégalitaire des membres de l'association à un taux de 15%.

La gestion de fonds est un élément décisif de la cohésion du groupe. Quand les fonds sont mal gérés ils sont sources de division. Dans un contexte où les membres sont divisés sur l'autel de la mauvaise gestion des ressources, il est difficile d'envisager une amélioration des relations. En conséquence, les adhérents qui s'intègrent dans le réseau, sont moins engagés. Ces tensions ont probablement des liens avec les problèmes mentionnés ci-après.

**Tableau n°9** : Les difficultés du réseau

Les difficultés du réseau	Fréquences (%)
Manque de crédibilité	6,3
Désistement des membres	6,3
Problèmes de trésorerie	37,5
Manque de communication	22,5
Structure tourne en rond	18,8
Inefficacité dans la gestion des projets des adhérentes	8,8
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

**Sources** : Données d'enquêtes, 2020

Les problèmes de nature à remettre en cause la pérennité d'un réseau sont de divers ordres. Les plus courants, citées par les enquêtées, sont prioritairement les problèmes de trésorerie (37,5%), le manque de communication (22,5%) et le fait que la structure tourne en rond (18,8%) sans objectifs ou objets concrets. Les difficultés financières récurrentes dans les associations sont dues généralement au fait qu'elles dépendent de dons et de cotisations de leurs membres d'autant qu'elles sont des organisations à but non lucratif. La situation devient plus difficile voire compliquée lorsque les ressources sont mal gérées ou destinées aux activités qui ne servent pas les intérêts du groupe. Cela a été souligné par les enquêtées un peu plus haut. Un autre problème handicapant pour les réseaux est la communication lorsqu'elle est quasi inexistante ou de mauvaise qualité. Les retentions d'informations, les retards dans la diffusion d'informations, les erreurs dans le choix des cibles...sont de nature à détruire la cohésion et la solidarité au sein de l'association. Tout cela aboutit à une situation qui fait tourner l'association en rond.

### **3. Discussion**

#### **3.1. Déterminants de l'adhésion à un réseau**

Ce point de notre analyse a révélé trois principales sources de motivation chez les entrepreneures informelles dans leur volonté d'appartenir à un réseau, à savoir le besoin de conseil/soutien, l'échange d'informations sur les opportunités d'affaires et le partage d'expériences. Une enquête réalisée par Verdoni (2014) nous instruit sur les mêmes résultats. En s'appuyant sur trois facteurs motivant, l'auteur soutient, en effet, que les chefs d'entreprise se décident à rejoindre un réseau pour un souci d'appui stratégique et méthodologique fourni par la tête de réseau, pour accéder à la visibilité et la connaissance du marché, et pour accéder aux échanges intra réseau. Webb et al. (2009) le soulignent également quand ils disent que l'insertion au sein de communautés est favorable au développement des activités entrepreneuriales informelles car ces communautés se substituent aux institutions formelles. De part ces sources de motivation, les réseaux sociaux et communautés constituent dès lors des déterminants essentiels de la dynamique courante des activités informelles et de la réussite des entrepreneurs (Berrou, 2014). Les activités qui s'exercent au sein de ces réseaux sont analysées, au final, dans une perspective de l'économie sociale et solidaire (Castel, 2007). Ces réseaux de relations interpersonnelles permettent alors l'accès à diverses ressources (information, conseils, soutien financier, recrutement, etc.) essentielles dans la mise en œuvre courante des activités entrepreneuriales (Berrou, *Idem*).

#### **3.2. Accompagnement des activités et/ou entreprises par les réseaux**

L'analyse des données issues de notre enquête a révélé que 37,5% des enquêtées ont bénéficié de coaching personnalisé contre 30% d'aides financières. Les réseaux étudiés sont d'un grand apport pour le développement des activités de leurs membres. Ces soutiens des réseaux sont également soulignés par Pluchart (2013) qui constate que les ressources attendues d'un réseau d'accompagnement doivent permettre au créateur d'affaires des accès aux partenaires, aux financements, aux fournitures et aux débouchés, à la formation, au marché de l'emploi, aux brevets et marques, aux locaux, équipements et matériels... nécessaires afin de contribuer à la construction des avantages concurrentiels de son entreprise. Ces éléments constitutifs de l'accompagnement viennent répondre aux interrogations de Cuzin et alii (2004) relatives aux dimensions structurantes de l'accompagnement entrepreneurial. Toutefois, l'efficacité de cet accompagnement sur les entreprises affiliées à ces réseaux ne semble pas évidente pour certains chercheurs. Leger-Jarniou et Saporta (2006) remettent ainsi en question la pertinence de l'accompagnement en situation entrepreneuriale des réseaux sociaux. D'autres facteurs externes peuvent influencer sur le processus d'accompagnement et affecter son efficacité, comme la conjoncture

économique ou la zone d'accueil de la nouvelle entreprise. Dans le cadre de notre étude nous avons évalué l'impact de ces réseaux sur la performance des activités de nos enquêtées afin d'en savoir davantage. Il ressort de nos investigations que l'impact des apports de ces réseaux aux femmes créatrices et entrepreneures est positif dans l'ensemble. Nous avons pu constater des améliorations au niveau des marges, des ventes et une augmentation du capital, tous les secteurs d'activités confondus. Au regard de ces notes positives, un aperçu de la sécurité des activités s'est avéré nécessaire.

### **3.3. Sécurité des activités : le rôle des réseaux sociaux**

L'amélioration de la performance, la stabilité et la croissance d'une activité/entreprise en déduisent sa sécurité. Pour ce qui concerne notre étude, les données empiriques collectées stipulent un niveau de sécurité élevé des activités dans l'ensemble. Mais notre position n'est pas partagée par Tognini (2017) pour qui, il faut savoir resauter. Pour lui il ne faut pas être partout tout le temps ; il faut savoir sélectionner les réseaux auxquels participer ; analyser le coût/efficacité de la participation aux réseaux ; penser au facteur temps. Un dirigeant qui passe plus de 10 % de son temps à resauter se mettrait en danger. Il faut savoir être au bon endroit au bon moment et, surtout, ne pas tomber dans l'excès de ne plus être présent dans son entreprise.

Inscrivant son étude dans un contexte plus global de jeux d'alliances entre des organisations, des PME, Parkhe (1993) précisait ainsi qu'un des enjeux majeurs est de limiter les risques relationnels inhérents à ces opérations caractérisées par une incertitude quant au comportement futur des partenaires. Pour leur part, Das et Teng (1996) soutiennent qu'une alliance peut être confrontée à deux types de risques : celui lié à la performance et le risque relationnel. Hatfield et Pearce (1994) présentent les tensions à l'intérieur des réseaux d'une autre manière. Pour eux, des attentes non réalistes vis-à-vis de l'alliance ou un manque de congruence des objectifs de chacun des partenaires peut conduire à une instabilité forte. Les alliés peuvent par exemple avoir des visions différentes de la durée de l'alliance (souvent ambiguë), certains faisant preuve d'impatience dans la réalisation des objectifs.

### **3.4. Tensions inhérentes aux relations au sein des réseaux**

Nos analyses nous ont permis de mettre en exergue, la présence des tensions au sein des réseaux avec un taux de 77,5%. Dans la nomenclature des tensions présentées, la part belle est faite aux problèmes de leadership (27,5%) et de gestion de fonds (22,5%). Après avoir remarqué que les différentes tensions qui animent la dynamique d'un réseau sont l'expression de la fragilité des liens tissés entre les différents intervenants, Libois et Loser (2010) ont pu observer les tensions relevant de la hiérarchie des métiers, mais également des rapports de pouvoir entre professionnels occupant des fonctions



institutionnelles différentes. Pour eux, ces tensions constituent une gageure de taille pour les pratiques en réseau. Michaud (2011) ne dira pas le contraire quand elle a soutenu dans son étude sur les coopératives, que les tensions étaient inhérentes aux organisations. Des difficultés relationnelles peuvent se manifester (désaccords quant aux objectifs de l'alliance, manque d'engagement des partenaires, etc.) et déboucher sur des conflits et une rupture prématurée de l'accord (Puthod et Thévenard-Puthod, 2006).

## Conclusion

A travers cette étude nous avons essayé de cerner les rapports pouvant exister entre les réseaux sociaux et le développement des micros et petites entreprises ou activités relevant du secteur informel. Pour ce faire, nous avons pris pour prétexte, les femmes exerçant dans ce secteur. L'objectif général poursuivi était de comprendre les logiques qui sous-tendent les formes de réseaux sociaux mobilisés par les femmes dans l'exercice de leurs activités afin de déterminer dans quelle mesure ceux-ci leur permettent de développer leurs activités. La collecte de données empiriques de cette étude a lieu à Bouaké au centre de la Côte d'Ivoire auprès d'un échantillon de 96 enquêtées appartenant à quatre associations. La constitution de l'échantillon s'est faite à l'aide de la technique d'échantillonnage par grappes d'abord pour le choix du groupe d'appartenance puis l'échantillonnage aléatoire simple pour le choix des participantes. Les données obtenues par une approche mixte (qualitative et quantitative) ont été analysées au moyen de la méthode interactionniste. L'analyse a révélé trois principaux déterminants dans la volonté des entrepreneures informelles d'appartenir à un réseau, à savoir le besoin de conseil/soutien, l'échange d'informations sur les opportunités d'affaires et le partage d'expériences. Dans ces réseaux, elles ont bénéficié d'accompagnement au profit du développement de leurs activités en termes de coaching personnalisé, d'aides financières, de formation. Il en ressort que cet accompagnement a contribué à l'amélioration de la performance, la stabilité et la croissance des activités concernées garantissant in fine leur sécurité. Ces résultats positifs n'occulent pas pour le moins qu'on puisse souligner la présence de tensions dans ces réseaux. Lesquelles tensions ont été notifiées par les enquêtées elles-mêmes confrontées dans leurs relations avec les autres membres de leur réseau respectif aux problèmes de leadership, de critiques acerbes et de gestion de fonds.

## References:

1. Agier, M. (1983). *Commerce et sociabilité: les négociants soudanais du quartier Zongo de Lomé*, Paris, ORSTOM, 318p.

2. Anderson, S. & Baland, J.-M. (2002). "The Economics of Roscas and Intrahousehold Resource Allocation", *Quarterly Journal of Economics*, 117 (3): 963-95.
3. Baland, J.-M., Guirkinger C. & Mali C. (2007). "Pretending to be Poor: Borrowing to Escape Forced Solidarity in Cameroon", *Mimeo*.
4. Bassand, M. & Galland B. (1993). « Dynamique des réseaux et société ». *FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires*, 13-14, 7-10.
5. BERROU, J-P. (2014). " Les entrepreneurs du secteur informel" In *Dictionnaire sociologique de l'entrepreneuriat*, Sciences Po. Les Presses, pp.227-243.
6. BIT (2013). *La transition de l'économie informelle vers l'économie formelle*, rapport V (1), Conférence internationale du Travail, 103e session, Genève, 2014 (Genève).
7. BIT (2016). *Les femmes au travail: tendances 2016*, Genève.
8. BIT (2000). *Emploi et protection sociale dans le secteur informel*, 277<sup>e</sup> Session, Genève, 19 p.
9. Burt, R.S. (2000). « The network structure of social capital », dans R.I. Sutton et B. Staw (dir.), *Research in Organizational Behavior*, 22, Greenwich, Conn., JAI Press.
10. Castel, O. « De l'économie informelle à l'économie populaire solidaire : Concepts et pratiques », dans Crevoisier, O., Hainard F. & Ischer P. (dir.) (2007). *L'économie informelle : une alternative à l'exclusion économique et sociale ?*, Berne, Unesco et Université de Neuchâtel, pp. 111-134.
11. Chabaud, D. & Ngijol, J. (2005). « La contribution de la théorie des réseaux sociaux à la reconnaissance des opportunités de marché » in *Revue internationale P.M.E.*, 18 (1), 29–46.
12. Coenen-Huther, J. (1993). « Réseaux et sociologie ». *FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires*, 13-14, 32-40.
13. Cuzin, R. & Fayolle A. (2004). « Les dimensions structurantes de l'accompagnement en création d'entreprise », *La Revue des Sciences de Gestion*, N° 210, pp. 77-88.
14. Das, T. K. et Teng, B. S. (1996). "Risk types and inter-firm alliance structures", *Journal of Management Studies*, vol. 33, n° 6, p. 827-843.
15. Di falco, S. & Bulte E. (2010). "Social Capital and Weather Shocks in Ethiopia: Climate Change and Culturally-induced Poverty Traps", *Mimeo*, LSE et Wageningen University.
16. Fofana, V., Adou, P. V., & Camara, M. (2020). « Dynamique Entrepreneuriale Des Femmes En Côte D'ivoire : Une Etude De Cas Des Femmes Chefs De Ménage » In *World Wide Journal of Multidisciplinary Research and Development*, pp 63-76.

17. Fofana, V. (2017). « Microfinance Et Mobilisation De L'épargne Dans Le Secteur Informel. Le Cas Des Commerçantes De Vivriers De Bouake » In *European Scientific Journal*, Vol.13, PP 50-71.
18. Gabriella, R. (2015). *Une étude sur les femmes dans l'économie informelle dans trois districts d'Ethiopie*, <https://www.ituc-csi.org/une-etude-sur-les-femmes-dans-l?lang=en>, consulté le 28/08/2020.
19. Gning, S. B. (2013). « Les femmes dans le secteur informel aujourd'hui », in *Travail et genre dans le monde. L'état des savoirs*, (sous dir) Margaret Maruani, La Découverte, pp. 336-344.
20. Granovetter, M. (2000). *Le marché autrement. Les réseaux dans l'économie*, Paris, Desclée de Brouwer.
21. Hoff, K. & Sen, A. (2006). "The Kin as a Poverty Trap", in Bowles, S., Durlauf, S.N. & K. Hoff (Eds), *Poverty Traps*, Princeton University Press, New York.
22. Hunt, A. & Samman, E. (2016). *Women's economic empowerment: Navigating enablers and constraints*, ODI Development Progress research report Londres, Overseas Development Institute (ODI).
23. Kabeer, N. & Natali, L. (2013). "Gender equality and economic growth: Is there a win-win? " *Working Paper* No. 417 (Brighton, Institute of Development Studies).
24. L'écuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale des contenus. Méthode GPS et concept de soi*. Québec : Presses de l'Université du Québec, 490 p.
25. Leger-Jarniou, C. & Saporta, B. (2006). « Editorial: L'accompagnement en situation entrepreneuriale: pertinence ou cohérence », *Revue de l'Entrepreneuriat*, Vol 5, N°1, pp. 9-12.
26. Libois, J. & Lose, F. (2010). *Travailler en réseau : Analyse de l'activité en partenariat dans les domaines du social, de la santé et de la petite enfance*. Nouvelle édition [en ligne]. Genève : Éditions ies, 230p.
27. Marie, A., Vuarin, R., Leimdorfer, F. & al. (2008). *L'Afrique des individus. Itinéraires citoyens dans l'Afrique contemporaine (Abidjan, Bamako, Dakar, Niamey)*. Éditions Karthala, « Hommes et sociétés », 442p.
28. May, N. (1993). « Organisation productive et réseaux ». *FLUX Cahiers scientifiques internationaux Réseaux et Territoires* 13-14 pp. 19-32.
29. Mbueselir, S. A. (2010). *Economie informelle et réseaux sociaux à Kinshasa*, Université Catholique de Louvain, 391p.
30. Merckle, P. (2004). *La sociologie des réseaux sociaux*. Paris, Coll. "Repères", La Découverte.

31. Michaud V. (2011). « Proposition pour l'étude des tensions dans le mouvement, la sociomatérialité et le paradoxe », *Communiquer*, 5, 47-74.
32. ONU-Femmes (Entité des Nations Unies pour l'égalité des sexes et l'autonomisation de la femme) (2015). *Progress of the World's Women 2015–16: Transforming economies, realizing rights* (New York, NY).
33. OIT (2018). *Autonomisation des femmes qui travaillent dans l'économie informelle*, Genève, 19 p.
34. OIT (2019). *Femmes et hommes dans l'économie informelle: Un panorama statistique*, (troisième édition) / Genève, Bureau international du Travail, 170 p.
35. Parkhe, A. (1993). "Strategic alliances structuring: a game theory and transaction cost examination of interfirm cooperation", *Academy of Management Journal*, vol. 36, n° 4, p. 794-829.
36. Platteau, J.-P. (2000). *Institutions, Social Norms and Economic Development*, Harwood Academic Publishers, Amsterdam.
37. Pluchart, J.-J. (2013). « Les performances des réseaux d'accompagnement entrepreneurial » In *ANDESE / « Vie & sciences de l'entreprise »* N° 193, pp 93-113.
38. Puthod, D. & Thevenard-Puthod, C. (2006). « Coopération, tensions et conflit dans un réseau d'innovation construit autour d'une PME », *Revue française de gestion*, vol. n° 164, no. 5, pp. 181-204.
39. Simen, S. F. (2018). *Dynamique de l'entrepreneuriat informel au Sénégal : caractéristiques et particularités*, IMS, Jun 2018, Montpellier, France. Halshs-01782037.
40. Tognini, F. (2017). «Celui qui fréquente les réseaux professionnels détient l'information avant qu'elle ne soit diffusée sur les réseaux sociaux», *I2D - Information, données & documents*, (Volume 54), p. 67-67. DOI : 10.3917/i2d.172.0067. URL : <https://www.cairn.info/revue-i2d-information-donnees-et-documents-2017-2-page-67.htm>
41. Verdoni, N. (2014). *Gérer un réseau de commerce organisé : Approche stratégique et techniques d'animation opérationnelle*, l'œil du cyclone éditions, 58 p.
42. Wanlin, P. (2007). « L'analyse de contenu comme méthode d'analyse qualitative d'entretiens : une comparaison entre les traitements manuels et l'utilisation de logiciels » in *Recherches qualitatives / HORS SÉRIE / 3*, Université du Luxembourg, pp.243-272.
43. Webb, J.W., Tihanyi, L., Ireland, R.D. & Sirmon, D.G. (2009). " You say illegal, I say legitimate: entrepreneurship in the informal economy" , *Academy of Management Review*, 34 (3), p. 492–510.

## **Relation Proche Aidant/ Aidé Et Accompagnement Familial : Regard Sur La Maltraitance Des Personnes Agées Dépendantes En Perte D'autonomie (Côte d'Ivoire)**

*Ahou Clémentine Tanoh Say*

Département de Sociologie, Université Félix Houphouët-Boigny ((UFHB),  
Laboratoire d'Etude et de Recherche Interdisciplinaires en Sciences Sociales  
(LERISS) Abidjan, Côte d'Ivoire

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p200](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p200)

Submitted: 23 November 2020

Accepted: 12 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Tanoh Say A.C. (2021). *Relation Proche Aidant/ Aidé Et Accompagnement Familial : Regard Sur La Maltraitance Des Personnes Agées Dépendantes En Perte D'autonomie (Côte d'Ivoire)*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 200.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p200>

### **Résumé**

En Côte d'Ivoire, la maltraitance envers les personnes âgées dépendantes en perte d'autonomie par leurs proches aidants, reste encore silencieuse, non prévue ni punie par la loi. Et pourtant, elle existe réellement dans les différents domiciles où les aînés passent leur fin de vie. C'est pour analyser cette réalité sociale que la présente étude a été menée du 12 avril au 15 septembre 2020, avec 15 aînés et 15 aidants familiaux affiliés à l'ONG "Âge d'Or" située géographiquement dans la commune de Cocody. A l'issue de l'analyse de contenu thématique des données qualitatives recueillies par des entretiens individuels et discussions de groupes, les caractéristiques sociales des proches aidants, leurs perceptions des aînés et de leurs rôles ont été déterminées. Les formes de maltraitance que subissent les aidés de la part des proches aidants ont été identifiées et l'impact de la maltraitance sur les aînés a été analysé. L'épuisement lié à la durée de l'aide dans le temps et à la pléthore des tâches à accomplir quotidiennement, couplé aux conditions socio-économiques, relationnelles et familiales qui existent entre les aidés et les aidants explique cette maltraitance. Pour mieux apprécier l'ampleur de ce problème social, l'étude doit être élargie aux aînés des autres communes.

**Mots clés :** Proche aidant, maltraitance, personne âgée, dépendante en perte d'autonomie, Côte d'Ivoire

---

## **Helping / Helped Close Relationship and Family Support: Focus on Abuse of Dependent Elderly in Loss of Autonomy (Ivory Coast)**

*Ahou Clémentine Tanoh Say*

Département de Sociologie, Université Félix Houphouët-Boigny ((UFHB),  
Laboratoire d'Etude et de Recherche Interdisciplinaires en Sciences Sociales  
(LERISS) Abidjan, Côte d'Ivoire

---

### **Abstract**

In Côte d'Ivoire, mistreatment of dependent elderly people with loss of autonomy by their caregivers is still silent, neither foreseen nor punished by law. And yet, it really exists in the various homes where the elderly spend their end of life. It is in order to analyze this social reality that the present study was conducted from April 12 to September 15, 2020, with 15 seniors and 15 family caregivers affiliated with the NGO " Golden Age ", geographically located in the commune of Cocody. Following the thematic content analysis of the qualitative data collected through individual interviews and group discussions, the social characteristics of the caregivers, their perceptions of the elderly and their roles were determined. The forms of abuse suffered by the carers from the caregivers were identified and the impact of abuse on the elders was analyzed. Burnout related to the duration of the assistance over time and the plethora of tasks to be accomplished on a daily basis, coupled with the socio-economic, relational and family conditions that exist between carers and helpers explains this abuse. In order to better appreciate the extent of this social problem, the study must be extended to seniors in other municipalities.

---

**Keywords:** Close caregiver, mistreatment, elderly person, dependent with loss of autonomy, Ivory Coast

### **Introduction**

En Côte d'Ivoire, le vieillissement rapide de la population n'est pas sans effet sur les familles et soulève de nombreux défis à relever au plan macro social (institutionnel), méso social (régional, communautaire, associatif) et micro social (familial, relationnel). Aussi, la dynamique du nombre des personnes âgées de 60 et plus se constate de plus en plus. De 604 934 (soit

3,4% de la population totale recensée) en 1998 (INS<sup>1</sup>, 2014), la proportion des personnes âgées de 60 ans et plus est passée à 913.668 en 2014 (RGPH<sup>2</sup>, 2014), soit 4.4% de la population totale évaluée à 22 671 331 habitants. Cependant, l'insuffisance de politiques d'accompagnement intégrant les besoins des personnes vieillissantes au plan sanitaire, économique, social et juridique s'observe. Or, le vieillissement ne se déroule pas toujours de façon normale, mais s'accompagne très souvent d'une transition épidémiologique c'est-à-dire d'une augmentation de la prévalence des maladies chroniques, des démences et des troubles neurocognitifs (OMS<sup>3</sup>, 2016). Une telle situation peut ainsi induire la dépendance et la perte d'autonomie chez les sujets âgés. Ces problèmes de santé, qui nécessitent une prise en charge plus longue, complexe et coordonnée (OMS, 2013), exigent la mobilisation des ressources humaines, matérielles et financières de la famille, du moins, en Côte d'Ivoire. En effet, ce pays ne disposant pas encore d'établissements spécialisés de soins de longue durée pouvant accueillir les personnes âgées dépendantes en perte d'autonomie, la seule alternative reste l'entourage immédiat ou la famille où un soutien informel peut leur être apporté par des proches aidants. Le terme proche aidant ou aidant familial ou aidant naturel désigne « toute personne de l'entourage qui apporte un soutien significatif, continu ou occasionnel, à titre non professionnel, à une personne ayant une incapacité. Il peut s'agir d'un membre de la famille ou d'un ami » (MSSS, cité dans Carrier et al., 2017). Tel que défini, le proche aidant se présente comme un acteur indispensable du processus d'accompagnement des personnes vieillissantes dépendantes et en perte d'autonomie. La dépendance est « l'impossibilité partielle ou totale, pour une personne, d'effectuer sans aide les activités de la vie, qu'elles soient physiques, psychiques ou sociales, et de s'adapter à son environnement » (Vallée, 2017). En Côte d'Ivoire, le nombre de "personnes dépendantes" était de 189 371 (47 246 hommes et 142 125 femmes) en 1998 (INS, 2014). Cette sous-population représentait 31,3% des personnes de grand âge. L'autonomie est définie par la capacité à se gouverner soi-même. Elle présuppose la capacité de jugement, c'est-à-dire la capacité de prévoir et de choisir, et la liberté de pouvoir agir, accepter ou refuser dans le respect des lois et des usages communs (Henrard, 2012). « Les mots *dépendance* et *autonomie* renvoient aux modes de relations entre les individus dans notre société » (Ennuyer, 2013). Ici, ces modes de relation concernent les personnes âgées et leurs proches aidants. Globalement, ce sont les proches aidants qui procurent de l'aide au profit des aînés. Les rôles joués par ceux-ci sont parfois complexes et variés, pouvant aller du partenariat dans les soins de santé primaire (Carrier et al., 2017) jusqu'à la gestion des biens matériels et financiers, passant par

---

<sup>1</sup> Institut National de la Statistique

<sup>2</sup> Recensement Général de la Population et de l'Habitat.

<sup>3</sup> Organisation Mondiale de la Santé

l'aide à la satisfaction des besoins fondamentaux de l'aîné, selon les constats empiriques. Assumer de telles responsabilités implique certaines aptitudes telles que la disponibilité, l'endurance, la compréhension et la patience chez les aidants. Or, ces derniers n'ont pas été formés à cela. Avec le temps, la lassitude apparaît et la tolérance de l'aidante s'épuise pour faire place à la maltraitance (Lestrade, 2014). « Il y a maltraitance « quand un geste singulier ou répétitif, ou une absence d'action appropriée, se produit dans une relation où il y devrait avoir de la confiance, et que cela cause du tort ou de la détresse chez une personne âgée. Elle peut prendre différentes formes (maltraitance physique, maltraitance psychologique, maltraitance financière...) » (OMS, 2015). La présente étude s'inscrit dans la construction théorique autour des causes du mauvais traitement familial envers les personnes âgées. Cette théorie a été influencée par le modèle situationnel qui suggère que les circonstances qui entourent l'individu victime d'une situation d'abus sont extrêmement importantes (Bennett et al. cités dans Ibañez, 2013). L'une de ces circonstances serait « le stress expérimenté par la famille dans un certain contexte, de sorte que, au fur et à mesure que le stress de l'agresseur augmente, augmente aussi la probabilité de commettre des actes abusifs dirigés contre un individu vulnérable, considéré comme source de la situation de stress » (Ibañez, 2013). En Côte d'Ivoire, les données sur ce sujet sont quasi inexistantes. Le fait que les aînés demeurent et évoluent au sein de leurs familles respectives pourrait justifier cette relative insuffisance de données scientifiques sur cette question. La présente étude se veut donc une contribution à documenter cette réalité. Elle questionne la relation de maltraitance des proches aidants envers leurs aînés dépendants en perte d'autonomie et vise à l'analyser.

## **1. Methodologie**

### **1.1. Site et population**

La présente étude s'est déroulée à Cocody, l'une des communes de la ville d'Abidjan. Avec une superficie de 132 km<sup>2</sup>, la commune de Cocody enregistre 447 055 habitants (INS, 2014) parmi lesquelles des personnes âgées dépendantes en perte d'autonomie qui sont assistées d'aidants familiaux dans leur existence quotidienne. Ces deux catégories sociales constituent l'objet de la présente étude. Deux raisons fondamentales expliquent le choix de cette commune : la commune de Cocody regorge de nombreux immeubles et villas de haut standing qui meublent ses belles cités faisant ainsi sa renommée. Toutefois, l'architecture de ces immeubles est souvent inappropriée pour les personnes âgées dépendantes qui éprouvent des difficultés pour y accéder par les marches. Ensuite, Cocody bénéficie d'infrastructures et ONG parmi lesquelles l'ONG "Age d'Or" qui œuvre pour la solidarité autour de la personne âgée.



## **1.2. Echantillonnage et échantillon**

La technique d'échantillonnage par choix raisonné a été privilégiée dans cette étude. Cet échantillonnage non probabiliste a permis de sélectionner des participants considérés comme typiques de la population cible. C'est un échantillonnage orienté, ciblé qui a consisté à choisir les éléments de la population sur la base de critères particuliers, afin que les éléments soient représentatifs du phénomène étudié. Ainsi, les participants de l'étude ont été pris sur le listing de l'ONG "Age d'or". Ils ont été choisis sur la base de critères particuliers suivants :

Pour les aînés : être âgé de 60 ans ou plus, être dépendant en perte d'autonomie, être habitant de la commune de Cocody et être affilié à l'ONG "Âge d'Or".

Pour les proches aidants : être en aide à un parent âgé dépendant en perte d'autonomie depuis plus d'un an, être inscrit sur la liste de l'ONG "Âge d'Or" comme aidant familial et répondant de l'aidé. A partir de ces critères inclusifs, un échantillon composé de 15 personnes âgées dépendantes en perte d'autonomie et de 15 proches aidants, (soit un total de 30 personnes) a été constitué.

## **1.3. Technique et processus de collecte de données**

La présente étude s'inscrit dans l'approche qualitative. La principale technique de collecte de données a été l'entretien individuel semi-directif. Toutefois, dans les domiciles, la technique d'observation a aussi été d'une très grande utilité. L'étude s'est déroulée sur une période discontinue de cinq mois, allant du 12 avril au 15 septembre 2020, tenant compte de la disponibilité des proches aidants et de l'état de santé des aidés. Les aînés ont été identifiés le mercredi 6 janvier 2016 au cours du lancement des activités de l'ONG "Âge d'Or". Au fil des ans, plusieurs d'entre eux sont devenus dépendants à la suite de diverses maladies invalidantes (accident vasculaire cérébral (AVC), maladie d'Alzheimer, dépression mentale, ...) et se font représenter par leurs aidants auprès de cette ONG. Ils sont au nombre de 15 qui n'arrivent plus à se déplacer et habitent la commune de Cocody. Les aidants ont accepté volontairement de participer à l'étude. Selon un calendrier établi, les visites à leurs domiciles respectifs ont permis de rencontrer aussi les aidés et d'obtenir leur accord de principe. Au préalable, il a fallu expliquer aux enquêtés l'utilité d'une telle étude et obtenir leur consentement verbal. Quinze (15) entretiens individuels qui ont duré de 37 à 50 minutes chacun se sont déroulés avec les aînés à leurs domiciles. Avec les aidants familiaux, quinze (15) entretiens individuels et cinq (5) discussions de groupe d'une durée de 90 minutes environ se sont déroulés au siège de l'ONG, après les différentes séances de formation destinées aux aidants familiaux. Ceux-ci ont été rassurés de la discrétion dans laquelle l'étude est menée et de l'anonymat de leurs réponses.

Ces différents entretiens ont été enregistrés à l'aide d'un dictaphone numérique (IC recorder Sony ICD-P520). Les questions abordées concernent les thématiques suivantes :

**Avec les aînés :** Leurs caractéristiques sociales ; les formes de maltraitance qu'ils subissent de la part des proches aidants ; l'impact de ces actes de maltraitance sur eux.

**Avec les proches aidants :** leurs caractéristiques sociales ; leurs perceptions des aînés et des rôles qu'ils jouent.

#### **1.4. Technique d'analyse des données**

Dans cette approche qualitative, le dépouillement manuel a été retenu comme procédé pour l'analyse thématique des guides d'entretien. Les entretiens enregistrés ont fait l'objet de retranscription et 30 fiches ont été constituées. Ces fiches élaborées ont fait l'objet d'une analyse transversale et les entretiens ont été regroupés par thématique. Une fois ce travail achevé, l'analyse de contenu thématique (Paillé et Mucchielli, 2012) a été retenue comme technique et les catégories analytiques construites. Les unités de signification et les idées maîtresses ont été dégagées.

## **2. Resultats**

Les points clés ci-dessous structurent les résultats de cette étude :

- les caractéristiques sociales des proches aidants, leurs perceptions des aînés et de leurs rôles ;
- les caractéristiques sociales des aidés, les formes de maltraitance que subissent les aidés de la part des proches aidants ;
- l'impact de la maltraitance sur les aînés.

### **2.1. Caractéristiques sociales des proches aidants, perceptions de leurs aînés et de leurs rôles**

#### **2.1.1. Caractéristiques sociales des proches aidants**

Sur 15 aidants interviewés (n=15), 13 sont de sexe féminin et 2 de sexe masculin. Leur âge varie de 32 à 57 ans. Ils sont analphabètes (n=5) ou déscolarisés (n=10). Ils sont soit sans emploi (n=10), soit femme au foyer (n=5). Elles sont mariées (n=5), divorcée (n=1) ou séparée (n=1), célibataires (n=6), veuves (n=2), ayant tous des enfants à charge. Ils sont enfants biologiques (n=4), conjointes (n=5), neveu ou nièce (n=2), cousines (n=2) ou belles filles (n=2). L'expérience à la relation d'aide est de 2 ans (n=5), 3 ans (n=7) et 4 ans (n=3).

### **2.1.2. Perceptions des proches aidants de leurs aînés**

Les personnes âgées considérées autrefois comme des références sociales et culturelles, devenues dépendantes en perte d'autonomie à cause des pathologies sénescences qui les affectent, sont aujourd'hui victimes de stéréotypes généralement négatifs. Ces stéréotypes sont partagés par l'ensemble des aidants familiaux interrogés lors de cette étude. C'est du moins, ce qui ressort de leurs différents discours dont quelques extraits se présentent comme suit :

*« Madame, tout se paie sur la terre. Cet homme couché à la maison là est mon oncle. Il était un gradé de l'armée ivoirienne. Il était une fierté pour notre région. Il a aidé beaucoup de gens, mais il a refusé de m'aider à entrer dans l'armée, moi son neveu. Un vrai mystique, un sorcier fin ! Aujourd'hui où il n'a plus rien, où il fait tout sur lui, c'est à moi la famille a demandé de venir essuyer son derrière, de venir le soulever. Sa maladie là n'est pas simple. Il est en train de payer devant le bon Dieu tout le mal qu'il m'a fait. » (G.A., 42 ans, proche aidant, célibataire, sans emploi) « Au moment où il m'abandonnait avec les enfants pour courir les petites filles partout, il ne savait pas que ce jour allait arriver. Maintenant, je ne peux plus bouger de la maison, sans qu'il crie mon nom comme un enfant. C'est Dieu même qui l'a terrassé pour me venger avec mes enfants pour tout le mal qu'il nous a fait. Il n'a qu'à appeler ses copines qui ont disparu pour venir nettoyer aussi son "caca" et son "pipi", moi je vais me reposer un peu. Espèce d'adultère, de mari méchant, de père inconscient ! »*

(E.E. Epouse et aidante familiale, 51 ans).

Les incontinences fécale et urinaire couplées à la dépendance et à la perte d'autonomie modifient le regard de l'entourage envers ces personnes âgées. En effet, à l'analyse des discours, ces dernières ne bénéficient plus de soutien affectif, ni de compassion de la part de leurs différents aidants. A contrario, ces derniers s'inscrivent dans une logique de vengeance et de dépréciation de leurs aidés en rapport à une relation sociale rétrospective jugée insatisfaisante. Ce modèle déprécié des aidés se construit à partir des items « mystique, sorcier fin, adultère, mari méchant et père inconscient » qui constituent des indicateurs de relation de domination de l'aidant à l'aidé.

### **2.1.3. Perceptions de leurs rôles par les aidants**

Les rôles joués par les aidants sont multiples et variés. Dans cette relation de l'aidant à l'aidé, l'éducation reçue liée au respect des aînés, les

qualités et valeurs de l'aidant, les sentiments et émotions éprouvés par celui-ci, participent de la réussite de cette mission. Comme rôles, les aidants familiaux interrogés ont égrené les tâches journalières qu'ils traduisent en ces mots :

*« Je suis tellement submergée par les activités que je ne sais par où commencer. C'est moi seule qui fait tout, vous comprenez, tout, tout ! Là, je suis en train de craquer. Je n'en peux plus. »* (D.A. nièce et aidante familiale, 39 ans).  
*« Je lave ses habits, je la lave, je la nettoie quand elle a tout fait sur elle, je l'accompagne à l'hôpital, je lui donne ses médicaments, je nettoie sa chambre, je prépare ses repas, je fais ces retraits, je paie ses factures. Elle est devenue comme un bébé pour qui je fais tout. »* (K.P. fille et aidante familiale, 37ans).

Selon les discours des aidants, leurs rôles ne se limitent pas seulement à aider les aînés à satisfaire leurs besoins physiologiques (le bain, la toilette en cas de besoin, la prise des repas et des médicaments...). Mais leurs rôles s'étendent aussi aux tâches domestiques telles que le ménage et le rangement dans la chambre à coucher de l'aidé, l'entretien de ses vêtements et draps de lit, la confection de ses repas en fonction de son régime alimentaire. A ces tâches s'ajoutent diverses autres courses comme les veilles de nuit, les visites à l'hôpital, le paiement des factures, les retraits bancaires, l'accueil des visiteurs, etc. Face à cette polyvalence et hyperactivité, les aidants perçoivent leurs rôles conséquemment :

*« Je me sens exploitée, abusée, humiliée même. Je suis la bonne à tout faire. Ma vie est devenue comme une sorte de routine qui s'est installée. Et cela fait trois ans que je n'ai plus mis pieds dans une église, ni même dans un salon de coiffure. Je ne peux pas m'épanouir comme les filles de mon âge. Je faisais une formation professionnelle. Mais j'ai tout arrêté depuis trois ans pour m'occuper de maman, car je suis sa seule fille. Hum ! »* (G.A. fille et aidante familiale, 33 ans)  
*« Mes journées et mes nuits sont très épuisantes. Je ne dors pratiquement plus les nuits depuis quatre ans où mon mari a fait sa crise d'AVC. A force de le soulever, j'ai failli mourir pour le laisser. J'ai des courbatures partout. Je n'ai pas le choix, je suis obligée de le faire. Je ne me suis pas du tout attendue à une si grande épreuve ! »* (G.T. épouse et aidante familiale de 57 ans).

Que ce soit dans le premier comme dans le second cas, l'angoisse, la détresse et l'épuisement transparaissent dans les discours des proches aidantes (fille biologique et épouse). Ici, le caractère obligatoire ou involontaire, contraignant et inattendu des rôles d'aidantes émerge des discours. Ces aidantes jouent leurs différents rôles dans un esprit d'humiliation, de sacrifice, de devoir moral, de résignation, de reconnaissance et même de compassion. En bref, ces proches aidantes considèrent leurs rôles auprès des personnes âgées dépendantes en perte d'autonomie comme un lourd fardeau ou de véritables charges très pesantes qui entravent leur liberté.

## **2.2. Caractéristiques sociales des aînés et les formes de maltraitance**

### **2.2.1. Caractéristiques sociales des aînés**

Les caractéristiques sociales des aînés objets de cette étude se déclinent comme suit : les deux sexes sont représentés dans l'étude, soit huit (8) hommes et sept (7) femmes. Leur âge varie entre 75 et 89 ans. Ils ont tous le niveau d'étude universitaire et sont issus de diverses catégories socio professionnelles, notamment, des cadres de l'administration ivoirienne (n=9) ou du secteur privé (n=6). Ils sont mariés (n=5), veufs (6), divorcés (n=2) ou séparés de corps (n=2). Leur expérience à la dépendance et à la perte d'autonomie est de 2 ans (n=7), 3 ans (n=5) et 4 ans (n=3). Au niveau sanitaire, ils souffrent d'hémiplégie ou de paralysie totale des suites d'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) (n=7), de dépression et délire accompagnés d'incontinences fécale et urinaire (n=3), de la maladie d'Alzheimer débutante (n=2), de cancer au stade terminal (n=2), du diabète, d'hypertension artérielle et de la cécité (n=1). En somme, au niveau des aidés, l'on note une prédominance du sexe masculin. Aussi, le quatrième âge (75 ans ou plus) s'affiche-t-il avec ses maladies gériatriques dégénératives, faisant ainsi des aînés, des personnes dépendantes qui ont perdu leur autonomie.

### **2.2.2. Les formes de maltraitance envers les aînés par leurs aidants**

Au regard de l'analyse du discours des aînés, l'on constate qu'ils sont victimes de différentes formes de maltraitance selon la classification de l'OMS (2015). Il s'agit notamment des violences physiques, morales et psychologiques, médicamenteuses et financières, des négligences actives et des violations des droits civiques. Les locutions ci-après l'illustrent bien :

*« Mon neveu qui s'occupe de moi dit que je suis sorcier, c'est pour cela que je fais tout sur moi. Quand ça le prend, il me laisse tomber dans la douche où il est seul avec moi. Il dit qu'il est fatigué de me soulever, de me nettoyer et qu'à cause de moi, il a mal au dos. Il me dit souvent de mourir pour qu'il ait la paix. Il me fait beaucoup de vilaines choses alors que je le paye à hauteur de 60 000F/mois. C'était sa condition pour qu'il*

*accepte de venir s'occuper de moi. Et comme si cela ne suffisait pas, il me vole beaucoup d'argent. Je le vois mais je ne peux pas parler de peur qu'il ne m'abandonne. Eh ! Dieu, hum ! pleures... » (E.Y.V. 78 ans, atteint de cancer depuis 4 ans)*

Ce septuagénaire dépendant et en perte d'autonomie est perçu négativement par son aidant. Cette perception négative détermine le traitement qu'il subit. IL dit être victime de violences physiques (son neveu le laisse volontairement tomber souvent), psychologiques (il le traite de sorcier, l'accuse d'être à la base de son mal de dos et réclame sa mort) et financières (vol d'argent et exigence de compensation financière en contre partie du service rendu). Une autre aidée renchérit en ceci :

*« Ma nièce passe tout son temps à dormir. Quand je l'appelle, elle me répond en ceci : "aaah ! Y' a quoi encore ? Moi, je suis fatiguée. Pourquoi toi-même, tes enfants ne viennent pas faire tout ça là même ? " Donc, souvent les heures de prises des médicaments ne sont pas respectées. Si par exemple, à midi, elle est en train de dormir, je suis obligée de l'attendre et on saute souvent les prises. Les nuits, n'en parlons pas. Quand je l'appelle, elle ne me répond pas du tout. Et je suis obligée de faire "pipi" et "caca" dans ma couche. Avec ça, comment je peux guérir ? » (K.A., 75 ans, paralysie totale à la suite de plusieurs crises d'AVC).*

Comme relaté dans son discours, cette septuagénaire dit être victime de violences psychologiques (intimidations et réprimandes envers l'aidée), médicamenteuses (inobservance du traitement), de négligences actives et passives (l'indifférence de l'aidante à répondre promptement à ses appels).

### **2.3. Impacts de la maltraitance sur les aînés**

Comme définie plus haut, « la maltraitance des personnes âgées entraîne des blessures ou une détresse morale pour la personne âgée qui en est victime » (OMS, 2015). En effet, les violences commises à l'égard des personnes âgées dépendantes en perte d'autonomie provoquent assez de détresse morale et des blessures physiques chez ces dernières. Ces récits le témoignent :

*« C'est ma belle-fille qui s'occupe de moi, parce qu'aucune de mes propres filles n'a accepté de me recevoir chez elle, sous prétexte que je suis sorcière. C'est mon unique fils qui a accepté de m'accueillir chez lui. Mais sa femme n'est pas du tout contente de me voir. Donc, vraiment je la remercie beaucoup pour tout. Mais, fréquemment, volontairement, elle*

*me laisse tomber. Après, elle dit à mon fils que je suis lourde, donc elle ne fait pas exprès. J'ai eu déjà plusieurs fractures et blessures. Je ferme ma bouche, car si je parle de tout ce que je subis à mon fils, qu'est ce qui peut se passer ? Je préfère me taire et souffrir seule dans mon âme et dans mon corps. Hummmm ! » (Y.K., 77 ans, dépressive et incontinente urinaire et fécale).*

Cette aînée est victime de maltraitance psychologique, d'abandon moral et physique de la part de ses filles biologiques. Elle étale ses souffrances morales, psychologiques et physiques vécues dans sa relation à sa belle-fille, une relation d'aide censée être celle de confiance. Dans ce cas d'espèce, les incontinenances fécale et urinaire créent une surcharge de travail chez la proche aidante et peuvent entraîner la maltraitance de l'aînée. Celle-ci se plaint de rejet, d'isolement, voire d'abandon. Un autre octogénaire abonde dans le même sens. Il s'exprime en ces termes :

*« Depuis que j'ai perdu la vue, à cause du diabète et de l'hypertension artérielle, c'est mon fils qui fait mes courses. A ma grande surprise, il a vidé tout mon compte et a vendu mon terrain sans mon consentement. Ma douleur est à son comble. Ce garçon me fait terriblement souffrir... » (K. B., 83 ans, diabétique, hypertendu et non voyant).*

La détresse morale de cet aidé se constate dans son discours. La maltraitance de ces personnes âgées est favorisée par leur vulnérabilité. Elles sont, en effet, fragilisées par la poly pathologie et le poly handicap. Les aidants familiaux qui les accompagnent dans leur processus de vieillissement ont parfois du mal à supporter ces faiblesses et cette situation. Ce sont de véritables facteurs de risques qui sont liés au profil des aidés qui ne peuvent plus accomplir seuls les actes de la vie quotidienne.

### **3. Discussion des Resultats**

De l'analyse des résultats obtenus, émergent trois grands points qui sont : la situation socio-économique et psychologique des proches aidants, la nature de la relation proche aidant/ aidé, les perceptions et réactions des âgés aux comportements maltraitants.

#### **La situation socioéconomique et psychologique des proches aidants**

Les données recueillies indiquent une prédominance du sexe féminin au niveau des aidants familiaux, soit 13 femmes contre 2 hommes sur 15 enquêtés. Ces résultats confirment le rôle traditionnel de la femme africaine ou ivoirienne qui est chargée de s'occuper des travaux ménagers, de tous les membres de la famille et singulièrement des personnes âgées qui meurent

maternés et sécurisés par les femmes (Golaz, 2015). En effet, ce sont les femmes qui assurent le maintien à domicile de leurs ascendants (Golaz, 2015). Ainsi, les personnes âgées doivent compter sur la présence et le soutien de leurs filles pour faire face à l'accroissement de leur dépendance (Attias-Donfut, 2014). En outre, l'âge des aidants familiaux varie de 32 à 57 ans. Ces données concernant l'âge renseignent que ces aidants sont tous des adultes qui devraient avoir eux-mêmes leurs propres familles. Or, en dehors des cinq (5) épouses qui sont devenues aidantes de leurs conjoints respectifs, les autres sont soit célibataires (6), soit veuves (2), soit divorcée (1) ou séparée (1). Ces dix (10) aidants ont tous des enfants à charge. Leur niveau d'étude (5 analphabètes, 10 déscolarisés) et leur situation socio professionnelle (10 chômeurs et 5 femmes au foyer) pourraient expliquer partiellement leur dépendance matérielle et financière. Hormis les cinq épouses aidantes de leurs maris et le neveu aidant qui perçoit 60 000F mensuellement, les neuf autres aidants (enfants, nièce, cousine, ...) évoluent dans l'indigence économique. Ils ne perçoivent aucune prime d'encouragement pouvant leur permettre de faire face à leurs propres besoins et à ceux de leurs enfants. En effet, les familles n'intègrent pas toujours systématiquement les besoins des proches aidants alors qu'ils constituent un soutien primordial à la personne âgée dépendante en perte d'autonomie. Dans un tel contexte, les proches aidants sont comme livrés à eux-mêmes face à leurs propres besoins, au stress et à la surcharge des activités à mener quotidiennement. Une telle situation peut induire aussi des cas de maltraitance envers les aînés. Cette maltraitance qui peut se décliner souvent sous forme de vengeance peut être aussi liée à l'augmentation du stress.

### **La nature de la relation proche aidant/ aidé**

La relation d'aide initialement désintéressée qui perdure pour plusieurs aidants qui comptabilisent deux à quatre années de service se mue progressivement en une relation conflictuelle. A cela s'ajoute le manque de temps de repos pour ces aidants pour qui, l'univers domestique se confond à la sphère du travail alors que pour la majorité, le travail constitue une sphère distincte de celle de la famille (Bricka, 2016). L'enchevêtrement de ces différentes sphères de vie ne peut que contribuer à l'épuisement des aidants familiaux au plan physique, psychologique, émotionnel, social et financier.

Ainsi, l'aide apportée est souvent une source d'épuisement autant physique que psychologique pour l'aidant familial (Ferrero, 2017). En effet, les aidants familiaux interviewés ont mentionné de nombreuses difficultés notamment le manque de temps, les problèmes financiers, le stress, les difficultés physiques et psychologiques. Cette augmentation de stress ne peut qu'augmenter aussi la probabilité de commettre des actes abusifs dirigés contre les aînés dépendants considérés comme la source de la situation de



stress, selon le modèle théorique situationnel évoqué par Bennett et al. (cités dans Ibañez, 2013). En effet, les difficultés du proche aidant peuvent être reliées au stade de la maladie chez l'aidé, ce dernier impliquant différentes tâches et responsabilités et différents degrés d'implication (Sardas et al., 2017). Les quinze (15) aidants familiaux interrogés ont avoué maltraiter leurs différents aidants en raison de l'épuisement physique, moral, psychologique et financier. Certains ont confié ne plus avoir de souffle pour continuer cette aide. Cet « essoufflement » physique et moral épuise leur tolérance et conduit à la violence envers leurs parents âgés dépendants en perte d'autonomie. Dans cette relation proche aidant/ aidé, il peut arriver que le comportement de l'aidé atteigne un tel niveau répétitif ou démesuré qu'il épuise la tolérance de l'aidant (Lestrade, 2014). La violence familiale à l'égard des personnes âgées est donc souvent liée aux traits du caractère et aux attitudes et comportements de ces dernières. C'est alors que l'aidant souhaite la mort de l'aidé pour qu'il soit enfin libéré. Dans la présente étude, les épouses dominées d'hier s'érigent en maltraitantes comme par vengeance ou par un renversement de pouvoir. Du fait de son état de dépendance, le conjoint dominateur dépend désormais de l'épouse qui était auparavant dominée, et qui devient souvent son soignant principal. C'est aussi le cas des enfants biologiques et des autres membres de la famille (neveu, nièce, cousine...) maltraités et silencieux qui, devenus adultes, deviennent, à leur tour, maltraitants envers leurs parents affaiblis physiquement, intellectuellement et économiquement. Ainsi, les adultes maltraitant leurs parents, ont souvent été eux-mêmes des enfants maltraités. Cet état de fait a été mentionné par un aidant familial qui a reconnu avoir maltraité son oncle qui "n'avait rien fait antérieurement pour l'aider à entrer dans l'armée ivoirienne". La maltraitance d'enfants et de vieillards s'inscrit ainsi dans un cycle intergénérationnel de violences, les maltraitants ayant été eux-mêmes victimes de violences dans leur enfance. La violence devient ainsi un mode de vie habituel dans ces familles, violence contre tous les êtres faibles de la famille : enfants, femmes, et personnes âgées. Toutefois, la maltraitance envers les personnes âgées reste encore assez secrète alors qu'elle continue de se développer en famille. Face à cette situation, il est important d'orienter la réflexion sur la perception et les réactions des aidés aux comportements maltraitants.

### **Les perceptions et réactions des aînés aux comportements maltraitants**

Les aidés victimes de maltraitance de la part de leurs aidants familiaux ont choisi de garder le silence. Plusieurs raisons peuvent expliquer le non-signalement des cas de maltraitance.

D'abord, en Côte d'Ivoire, les campagnes de sensibilisation contre les violences sont celles qui concernent les femmes et les enfants. Alors que les personnes âgées sont autant vulnérables que ces deux catégories de personnes.

Contrairement aux pays développés, il n'existe pas pour l'heure de disposition législative spécifique prévue pour punir les cas de violences faites aux aînés. Dans un tel contexte, le non-dévoilement de la maltraitance par les aînés eux-mêmes ou par une tierce personne peut se justifier. En effet, dévoiler un cas de maltraitance sans que les maltraitants ne soient punis par faute de disposition législatives conséquentes ne peut qu'aggraver la situation précaire des aînés et les exposer davantage à plus de maltraitance. Ensuite, l'aîdé peut ignorer volontairement la situation de maltraitance vécue pour préserver les liens familiaux (lien conjugal entre le fils et la belle-fille aidante par exemple). L'aîné peut ainsi nier la situation vécue ou, tout simplement, ne pas considérer que les comportements commis sont abusifs, notamment en raison de son bagage familial ou culturel (OMS, 2020). La crainte de ne pas être cru, les réactions de la famille, les conséquences pour le conjoint violent, les croyances religieuses et le désir de préserver l'équilibre familial sont autant de barrières mentionnées aussi par Beaulaurier et al., (2008). Par ailleurs, les aidés, du fait de la dépendance, sont déjà dans un état de vulnérabilité qui ne leur permet pas de réagir contre leurs agresseurs. C'est ce qu'a exprimé cette aidée par « *Je préfère me taire et souffrir seule dans mon âme et dans mon corps* ». Alors que selon les déclarations de certains, les actes de maltraitance leur causent assez de désagrément, douleur, chagrin, humiliation, honte, indignation ou colère, déshonneur et révolte. Ils se sentent infantilisés par leurs aidants et atteints dans leur intégrité, dignité et autonomie citoyenne (OMS, 2015). Somme toute, ce sont des pleurs qui sont exprimés comme réactions par les aînés enquêtés qui souhaiteraient mourir afin d'être enfin délivrés et de libérer ceux pour qui ils sont devenus une charge.

## **Conclusion**

En Côte d'Ivoire, la maltraitance envers les aînés dépendants en perte d'autonomie par leurs proches aidants est un phénomène réel et fréquent. Toutefois, elle demeure encore silencieuse. Elle n'est pas prévue et punie par la loi alors qu'il s'agit d'un problème lourd de conséquences de par les blessures qu'elle occasionne au niveau psychique, physique et en termes de mortalité (OMS, 2020). C'est dans le but de contribuer à documenter ce sujet que cette étude a été initiée dans la commune de Cocody qui regorge de nombreuses personnes âgées retraitées. Parmi celles-ci figurent des personnes dépendantes en perte d'autonomie. L'étude a eu pour objectif d'analyser la relation de maltraitance des proches aidants envers leurs aînés dépendants en perte d'autonomie. A l'issue de l'analyse de contenu thématique des données, les caractéristiques sociales des proches aidants, leurs perceptions des aînés et de leurs rôles ont été déterminées. De même, les formes de maltraitance que subissent les aidés de la part des proches aidants ont été identifiées et l'impact de la maltraitance sur les aînés a été analysé. Comme portée scientifique et

sociale, cette étude a permis de mettre en exergue un phénomène social insuffisamment documenté en Côte d'Ivoire : celui de la maltraitance des personnes âgées dépendantes en perte d'autonomie. En effet, contrairement au discours social qui laisse admettre que les aînés sont systématiquement intégrés, maternés et sécurisés dans leurs différentes familles jusqu'à leur fin de vie terrestre, l'étude a montré que ces derniers subissent diverses formes de maltraitance. En perspective, cette étude peut être approfondie et élargie à l'ensemble des aînés des autres communes du District Autonome d'Abidjan en vue de mieux apprécier l'ampleur de ce phénomène social. Ainsi, la limitation de l'étude à seulement une quinzaine d'aînés en constitue la limite majeure. Aussi, les études à venir pourront-elles être orientées vers les relations plus privilégiées entre les aidants et leurs aidés afin de déterminer s'il existe aussi des cas de maltraitance dans ce contexte.

### References :

1. Attias-Donfut, C., (2014). Grand-âge, maladie, handicap : le rôle central des aidants. L'école des parents, numéro spécial, (609), 14-16.
2. Beaulaurier, R. L., Seff, L. R., et Newman, F. L., (2008). Barriers to Help-Seeking for Older Women Who Experience Intimate Partner Violence: A descriptive Model. *Journal of Woman and Aging*, 20 (3-4), p. 231-248.
3. Bricka, B., (2016). Des vies (presque) ordinaires : paroles d'aidants. Ivry-sur-Seine, France : Les Editions de l'Atelier.
4. Carrier, D. S., Morin, P., Gross, O., De La Tribonniere, X., (2017). L'engagement de la personne dans les soins de santé et services sociaux : Regards croisés France-Québec, Québec : Presses de l'Université du Québec, - 304 pages.
5. Ennuyer, B., (2013). Les malentendus de l' « autonomie » et de la « dépendance » dans le champ de la vieillesse, Dans *Le sociographe* /5 (Hors-série 6), pages 139 à 157. Les malentendus de la dépendance : de l'incapacité au lien social. Paris, Dunod.
6. Ferrero, M., (2017). La relation aidant-aidé et ses avatars. *Le journal des psychologues*, (345), 66-70.
7. Golaz, V., Rutaremwa, G., Wandera, S. O., (2015). Les solidarités familiales autour des personnes âgées en Ouganda. Repéré à [https://www.researchgate.net/publication/280595446\\_Les\\_so...](https://www.researchgate.net/publication/280595446_Les_so...)
8. Henrard J-C., (2012). La perte d'autonomie : Un nouvel enjeu de société - L'Harmattan, - 145 pages.
9. Ibañez, J. G., (2013). La violence familiale envers les personnes âgées en Espagne Dans *Déviance et Société* 2013/1 (Vol. 37), pages 67 à 88. Institut National de la Statistique, (2014). Ministère d'Etat, Ministère

- de *Plan et du Développement ...* Enquête Démographique et de Santé de Côte d'Ivoire. Récupéré à partir de <http://www.ins.ci>.
10. Lestrade, C., (2014). Les limites des aidants familiaux. Dans *Empan* (n° 94), pages 31 à 35. Repéré à
  11. <https://doi.org/10.3917/empa.094.0031>
  12. Organisation Mondiale de la Santé, (2013). Maladies non transmissibles. Repéré à <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/fr/>
  13. Organisation Mondiale de la Santé, (2015). Maltraitance des personnes âgées. Repéré à <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs357/fr/>
  14. Organisation Mondiale de la Santé, (2016). Rapport mondial sur le vieillissement et la santé. Repéré à [https://apps.who.int/iris/bitstream/9789240694842\\_fre](https://apps.who.int/iris/bitstream/9789240694842_fre).
  15. Organisation Mondiale de la Santé, (2020). Maltraitance des personnes âgées. Repéré à [http://www.who.int/.../Principaux reperes/Detail](http://www.who.int/.../Principaux_reperes/Detail).
  16. Paillé, P. et Mucchielli, A., (2012). *L'analyse qualitative en sciences humaines et sociales*, Quatrième édition, Armand Colin.
  17. Recensement Général de la Population et de L'habitat, (2014). « Résultats Abrégés du Recensement Général de la Population et de l'Habitation », INS, Abidjan. 54 p. Récupéré à partir de <http://www.ins.ci>.
  18. Vallée, A., (2017). *La dépendance des personnes âgées : une réflexion éthique*, Editions L'Harmattan, - 142 pages



ESJ Social Sciences

## **The Impact of Monitoring Mechanism on Efficiency Change and Productivity Growth of Private Commercial Banks in Bangladesh**

*Naznin Sultana Chaity, PhD*

Assistant Professor, School of Business

Ahsanullah University of Science and Technology, Bangladesh

*S.M. Shafiul Alam, PhD*

Associate Professor, School of Business

Ahsanullah University of Science and Technology, Bangladesh

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p216](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p216)

Submitted: 18 January 2021

Accepted: 20 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Chaity S.N. & Alam S. (2021). *The Impact of Monitoring Mechanism on Efficiency Change and Productivity Growth of Private Commercial Banks in Bangladesh*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 216. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p216>

### **Abstract**

This paper focuses on understanding the effects of monitoring mechanism (i.e., board quality as well as ownership structure) on efficiency and productivity changes of private commercial banks in Bangladesh over the period from 2007 to 2016. Two non-parametric methods - data envelopment analysis and malmquist productivity index - were used to determine the efficiency and productivity of private commercial banks in Bangladesh. Based on constant returns to scale, five inputs and two outputs have been used to determine the efficiency scores and to identify any improvement in productivity over the period. It was found that private commercial banks of Bangladesh are at the efficiency level of 80.84%. The productivity of all private commercial banks does not follow any trend. Out of twenty two (22) PCBs, only nine (9) banks could manage to increase productivity. Hypothesis test (one sample t-test) are conducted to validate the results. The impact of stock market crisis period on the overall productivity and efficiency of the banks is also evident.

**Keywords:** Efficiency Estimation, Productivity Analysis, Corporate governance guidelines, Bank performance, Ownership Structure, Board quality

## **Introduction**

Banks have attracted the attention of several researchers because of scandals worldwide (Deutsche Bank Spying Scandal; Urban Bank in the Philippines, and Barclays in London). The world economy has also experienced several financial crises: Asian crisis of 1997, Global financial crises of 2007-2008, and the European sovereign debt crisis of 2014. According to Kashif (2008), deterioration of asset portfolio and distorted credit management were the main reasons for worldwide financial crises. The banking Industry of Bangladesh is also going through tough times. In year 2010, financial scandals in both public and private banks and financial markets are experiencing market crashes. According to Asian Development Bank (ADB), the 2010 financial market (stock market) crisis occurred due to commercial banks' excessive investment in stock market, weak corporate governance mechanism, and poor reporting standards. ADB also pointed out the weak enforcement capacity of Bangladesh Security Exchange Commission (BSEC), the regulatory authority of the capital market of Bangladesh.

Bank as principal source of financial intermediation plays a vital role in the economic development of any country. In order to maintain long-term success, commercial banks have to operate efficiently by minimizing cost. The concept of efficiency estimation was developed and modeled by Farrell in 1957. According to Hollingsworth and Parkin (1998), efficiency can be defined as the utilization of scarce resources to ensure maximum level of output. Parkin (1998) defines efficiency as the allocation of scarce resources that maximizes the revenue. Efficiency varies depending on knowledge, technical know-how, production process, and the environment where production occurs or services are rendered (Mahbub, 2016). Bank efficiency is imperative to know because bank poses an important role in economic development and capital market making (Kanagaretnam et al., 2010). Measuring bank efficiency helps policymakers formulate appropriate policies for smooth functioning of commercial banks (Mester, 1997).

However, the concept of corporate governance is well accepted as a determinant of bank performance (Bebchuk & Spamann, 2010). It is evident that banks' operating under prudent regulation of corporate governance structure are generally more efficient in resource allocation, while banks operating under weak system of corporate governance engage in more risky businesses (Caprio et al., 2007; Beltratti & Stulz, 2012). Several studies identified that efficient structure of corporate governance may reduce agency problem. It also helps to boost the performance of the organization (Kyereboah

et al., 2006). Research is available for measuring the banking efficiency worldwide, but the majority of the studies have been undertaken in developed countries (Ayumardini, 2015; Bozec et al., 2010; Lehman et al., 2004; Isik & Hasan, 2002). Studies addressing efficiency estimation on financial institution in Bangladesh are scant (Ahmed & Liza, 2013; Yasmeen, 2011; Uddin & Suzuki, 2011). Studies regarding the identification of efficiency based on corporate governance structure are yet to be developed. Based on this gap, this study attempts to understand how efficient are the private commercial banks in Bangladesh in complying with corporate governance guidelines (i.e., monitoring mechanism)? Is there any growth in the productivity of the private commercial banks in Bangladesh over a period of time? Is there any effect of the stock market crisis on banking efficiency and productivity growth in Bangladesh?

The rest of the paper is structured as follows: Section two deals with a theoretical overview and hypothesis development, section three presents the methodology, and section four present the results of the study. The last section presents the conclusions with the policy implications based on the findings.

## **Literature Review**

Banking efficiency is considered to be an important factor at macro and micro levels. The effective and efficient uses of resources are key to survival in the banking industry. In order to maintain long term success, commercial banks have to operate businesses by minimizing cost (Mester, 1997). It is said that efficiency is a necessary condition for productivity improvement (Sumanth, 1998). Zeineb and Mensi (2018) investigated the effect of corporate governance on bank efficiency of Islamic banks in the Gulf region. Size of the Board, duality role of CEOs, and ownership structure are included as corporate governance variables. Risks are considered to measure efficiency by using non-parametric method of data envelopment analysis (DEA). They found that GCC Islamic banks allow highly risky activities to achieve a greater level of operating efficiency. Ayumardani (2015) found that the Islamic banks showed a greater level of efficiency than the conventional banks in compliance with strong corporate governance guidelines. A similar study was conducted by Wang et al. (2012) on bank holding companies of U.S.A for the period of 1980 to 2003. Measuring the performance through DEA model, they stated that size of board, outside (independent) directors, CEO duality, and average director's age negatively affected operating performance. Salim et al. (2016) studied the relationship between corporate governance and banks efficiency over the years of 1999-2013 in Australia. They found that size of the board and the numbers of committee meetings have a positive significant impact on efficiency. Their study also revealed that

overall efficiency of the banking industry was improved after introducing good corporate governance.

Bozec et al. (2010) attempted to analyze governance-performance relationship in Canada over a five-year period from 2001 to 2005. Using the two step approach of DEA analysis and panel data regression, they found the evidence that better governed firms would be more efficient. Tanna et al. (2011) also investigated on board structure and efficiency of UK banks using DEA for period of 2001 to 2006. They found that board size and composition have a positive impact on the efficiency of banks. Pi and Timme (1993) conducted a study to understand whether agency cost and duality of CEO and chairman have any impact on the performance of a bank. They found that efficiency of banks with the duality role (Chief Executive Officer and the chairman) in a board is significantly lower than the efficiency of those banks without the duality role. Similar findings by Isik and Hassan (2002) indicate a strong association between the efficiency score and management structure. Adams and Ferreira (2009) found that board size, duality role, number of members in a board, and shareholding of BODs have a significant impact on the efficiency and performance of the company. Yiwei et al. (2011) studied the association between asset size and the efficiency of banks in Eastern and Central Eastern Europe and found no relationship between size of the assets and bank efficiency.

Isik and Hassan (2003) examined financial reforms in banking industry of Turkey using of Malmquist Productivity Index (MPI) for the period 1981 to 1990. Their results found that financial reforms made significant changes in the productivity of Turkish banks. Angelidis and Lyroudi (2006) used MPI on Italian banks and found that the total factor productivity has increased during that period. Zhang et al. (2012) examined Chinese banks for the period of 1999 to 2008 by using MPI methods and found that productivity growth would be attributed to changes in efficiency along with technical change.

Varesi (2015) attempted to measure the productivity of Albanian banking sector using Malmquist DEA method. The results showed that medium and small size banks are more productive than the large banks. Ahmed and Liza (2013) performed a study on commercial banks for the period of 2002 to 2011 using the DEA method in Bangladesh. The 3<sup>rd</sup> generation local commercial banks are found to be more efficient than 1<sup>st</sup> generation and 2<sup>nd</sup> generation banks. Yasmeen (2011) examined the association between technical efficiency and productivity growth. Her finding is evident that dynamic convergence and challenges exist among the private, public, and foreign banks in Bangladesh due to efficiency differences. Uddin and Suzuki (2011) undertook a study to investigate the banks' efficiency of 38 banks including state owned, private owned, Islamic and foreign banks over the period of 2001 to 2008. They found that private owned banks are more



efficient in terms of income. It is well documented that studies have been found but mostly about developed economics. Studies addressing productivity and efficiency changes in the banking sector are still scant in the developing economies. Research studies on efficiency estimation and productivity analysis are even hard to find in Bangladesh. Based on the research gap, the following research hypotheses have been developed:

*H<sub>1</sub>: Private Commercial Banks are technically efficient.*

*H<sub>2</sub>: There is an improvement in the productivity of private commercial banks over the period from 2007 to 2016.*

### **The Methodology of the Study**

Farrell (1957) developed the efficiency analysis model, which have become very popular while linking efficiency and productivity. It can be used in two ways to measure the efficiency (technical efficiency and allocative efficiency) of any organization. Technical efficiency is concerned with obtaining maximum benefit with available resources, whereas allocative efficiency is concerned with securing the highest benefit with given resources. According to Siems and Barr (1998), technical efficiency is about doing things right and allocative efficiency addresses doing the right things. The efficiency index can be calculated either by means of parametric or non-parametric approach. The parametric approach needs a functional form for determining the cost or profit frontier functions. Non-parametric approach is linear programming-based technique. It does not require any specific functional form to determine the best practice. It also does not consider any random error. The non-parametric approach is most popular among the researcher for measuring the efficiency of financial institutions (Clarke, 2007; Isik & Hassan, 2002). Productivity analysis shows both the technological change and efficiency change. The first measures (technological) shows the shift in production frontier while the second measures identify how far the firms are from the production frontier line. Productivity changes can be measured by using two approaches. One is econometric estimation of cost and production and the other one is construction of index using a non-parametric approach (Guarda & Rouabah, 2009).

Data Envelopment Analysis (DEA) was developed by Charnes, Cooper and Rhodes in 1978 (Charnes et al., 1978). The DEA approach is a linear programming technique. It is represented in the form of a ratio of inputs and output of every decision making unit (DMU). The efficiency score is presented through a relative number that ranges from Zero (0 or 0%) to One (1 or 100%) (Avkiran, 1999). DEA method is capable of handling various inputs and outputs at a time and ignoring the relationship among them along with different measurement units. Therefore, standardization of ratio of input

and output is not required (McEachern & Paradi, 2007). Therefore, efficiency can be measured in the following way:

The model for DEA analysis is as follows:

$$Max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \text{----- (1)}$$

where,  $Max h_0 = \frac{\sum_{r=1}^s u_r v_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1$ , 'j' stands for individuals bank (1,2,-----n), u and v stand for the weight,  $u_r > 0$  and  $v_i > 0$ , 'r' stands for inputs of different companies, and 'i' stand for outputs of different companies. The weight of the inputs and outputs must be greater than Zero. u's and v's are the variables under study. The efficiency score of bank following corporate governance guidelines and maximum attainable score would be one (1). The above DEA model is a fractional linear program. The linearization process was carried out by setting the denominator equal to a constant and maximizing the numerator. The resultant linear program is as follows:

$$Max h_0 = \sum_r u_r y_{rj_0}$$

Subject to:

$$\sum_r u_r y_{rj_0} - \sum_i v_i y_{rj_0} \leq 0 \quad (j = 1,2,-----n)$$

The dual linear programming of the problem is written as follows:  
 $Min(\lambda)\theta_0$

Subject to:

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^N \lambda_i y_{ri} &\geq y_{r_0} \quad r = 1,2,-----s \\ \theta_0 X_{k_0} - \sum_{i=1}^N \lambda_i X_{ji} &\geq 0 \quad j = 1,2,-----k \\ \lambda &\geq 0 \end{aligned}$$

The value of 'θ' is the efficiency score; the value of one (1) indicates that DMUs are technically efficient and on the production frontier.

*Malmquist Productivity Index (MPI)* was first developed by Malmquist in 1953. The malmquist productivity index (MPI) (another format of DEA frontier) is used to measure the productivity changes in each of the DMU under a study over time. Fare et al. (1994) was first to suggest this index. MPI are used to identify the relative performance of any DMU for different time period based on a base period. The MPI is calculated under the assumption of CRS with output orientation (Thanassoulis, 2001). According to Fare et al. (1994), the output-oriented MPI can be computed by using the following equation:

$$M_0 = \left[ \frac{d_0^t(x_0^t, y_0^t)}{d_0^t(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})} \frac{d_0^{t+1}(x_0^t, y_0^t)}{d_0^{t+1}(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})} \right]^{1/2} \text{----- (2)}$$

$M_0$  measures the productivity from two different time period where  $x$  stands for inputs and  $y$  stands for output. The index uses technology for time period ‘ $t$ ’ and for the next period ‘ $t+1$ ’. Furthermore, the equation can be derived as follows:

$$\overline{M_0} = \frac{d_0^t(x_0^t, y_0^t)}{d_0^{t+1}(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})} \left[ \frac{d_0^{t+1}(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})}{d_0^t(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})} * \frac{d_0^t(x_0^{t+1}, y_0^{t+1})}{d_0^t(x_0^t, y_0^t)} \right]^{1/2} \text{-----(3)}$$

In the above equation, the first ratio measures the *efficiency change* as of Farrell for the time period from  $t$  to  $t+1$ . The second ratio (inside the bracket) is the geometric average of two ratios used to measure the *technical change*. It should be noted that all the components are calculated based on the geometrical average of MPI. If MPI score is greater than one (1), the productivity increases along with the improvement in technical efficiency and progression in technology; if the score is less than one (1), the productivity decreases along with the decrease in technical efficiency and technological progression; If the score is equivalent to one (1), the productivity is stable along with the technical efficiency and technical progress.

**Data, Variable Determination, and Measurement Issues**

The population of the study is considered as all the listed private commercial banks of Bangladesh in Dhaka Stock Exchange (DSE). The study period for the sample is considered from the year 2007 to 2016. Corporate governance guidelines have been formulated in a structured form in 2006 which is to be complied with all the listed companies. Also, major changes were made after 2016. Among the thirty (30) private commercial banks, only twenty two (22) were selected from the perspective of conventional banking practices based on ten (10) years of data availability after listed at stock exchange.

**Table 1.** Input and output variables for DEA and MPI analysis

<b>Input</b>	<b>Description</b>
Board Quality	Percentage of independent director to total number of directors
Ownership Concentration	Percentage of institutional shareholdings Percentage of directors shareholdings
Cost of Fund	Total interest expense to total deposit
Capital Intensity	Total assets to total number of employees
<b>Output</b>	<b>Description</b>
Growth	Percentage change in the book value of total assets
Profitability	ROA (Net profit after tax to total assets)

In the case of Bangladesh, where large data set is not readily available, parametric approach is found difficult to be implemented. In this respect, non-parametric method has been considered as an appropriate technique to

estimate the efficient frontier and the best practice firms. It is assumed that monitoring mechanism can be described by its ownership structure and board quality. Board quality (percentage of independent director to total members of board of directors) and ownership concentration (percentage of ownership by the directors and institutions) are considered two aspects of governance system for monitoring mechanism. Generally, studies on corporate governance focus on the presence of independent director in the board as a determinant of effective management (Chaity et al., 2020; Bhattacharyya et al., 1997; Lin & Zhang, 2009; Berger et al., 2009; Andres & Vallelado, 2008).

Other issues such as corporate performance, profitability, investment, and growth of the company are considered for measuring the performance of an organization (Andres & Vallelado, 2008; Chaity et al., 2020). For measuring input prices/cost, cost of fund (total interest expense/ total deposit) and capital intensity (total asset/ total number of employees) are considered. Growth (percentage changes in the book value of total assets) and profitability (ROA) are used for measuring the performance of a bank (Kumbhakar & Lozano-vivaz, 2005; Wang & Kumbhakar, 2009; Chaity et al., 2020). The variables for input and output along with the description of measurement are summarized in the table below:

## Data Analysis and Findings

**Table 2.** Descriptive Statistics

Variables (Inputs and Outputs)		Number of Observations	Mean	Std. Deviation
Cost of Fund (COF)		220	0.73	6.72
Capital Intensity (CI)		220	61.84	29.82
Percentage of Institutional Shareholding (INSTSHARE)	Ownership	220	32.83	16.847
Percentage of Director Shareholdings (DIRSHARE)		220	33.63	17.41
Percentage of Independent Director in Board (INDPD) = Board Quality		220	11.71	9.74
Growth of Total Asset (GROWTH)		220	20.54	11.15
Return on Asset (ROA)		220	1.57	1.17

Table 2 reveals descriptive summary of input and output variables derived from two hundred and twenty (220) observations for the twenty two (22) PCBs over a period of 10 years (2007 to 2016). Cost of Fund (COF) shows 73.39%. The reason for high COF is because majority of the funds are

collected from deposit accounts. Most of the expenditure of banks is incurred due to interest given to deposit accounts. Capital intensity (CI) shows that almost 62% of assets are against each of the employee. The presence of institutional investor and the percentage of independent directors are considered for monitoring mechanism. The directors' shareholdings are found to be a little larger than the institutional shareholdings as 33.63% and 32.83% respectively. The percentage of independent directors in the board is on an average of 11% with a standard deviation of 9.74. On an average, 20.54% growth is observed in the private commercial banks (PCBs) of Bangladesh. ROA is found to be on an average of 1.57% with the standard deviation of 1.1.

**Efficiency Score Distribution (Data Envelopment Analysis)**

In line with the study of Anouze (2010) and Al-Hussain (2009), this study evaluates the efficiency of banks based on monitoring mechanism i.e., corporate governance guidelines. The input-oriented model and output-oriented model provide same values in case of the assumption of constant return to scale (CRS) (Ferrier & Valdmanis, 1996). Thus, Table 3 reveals the Data envelopment Analysis (DEA) efficiency scores of sample PCBs over the period of 2007 to 2016.

**Table 3.** Mean of Technical efficiency (DEA Score) of PCBs in Bangladesh

Year	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Mean Score</b>	0.72	0.82	0.83	0.71	0.77	0.81	0.91	0.83	0.83	0.84

The mean of year wise results of PCBs reveals that efficiency is increased in ten years. Financial market crisis also had impact on the financial institutions. The efficiency score (0.708) in the year 2010 was much lower compared to the other sample years. It can also be stated that there are slacks in using the available resources to produce the same level of outputs efficiently. On an average, the PCBs are using 80.84% of their resources and the level of inefficiency is 19.16% (1-.08084). Pre stock market crisis (Year 2007 to 2009), during the stock market crisis (Year 2010 and 2011) and post stock market crisis (Year 2012 to 2016), are three period based on stock market crises. It is clearly evident from the results that the efficiency of the PCBs declined during the period of stock market crisis. However, the efficiency of all the PCBs improved gradually after the stock market crisis since 2012.

**Efficiency Score Distribution (Malmquist Productivity index)**

The Malmquist productivity index (MPI) is based on the concept of production function. The function provides the maximum possible output (production) with respect to a set of inputs. The input and output-oriented

scores are equal in case of MPI (Thanassoulis, 2001). This study is based on output-oriented DEA-Malmquist model to put maximum weight on the output quantity for a given level of inputs.

**Table 4.** Mean score distribution of Total Factor Productivity of PCBS in Bangladesh

Year	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mean Score	1.09	1.12	.000	0.85	0.60	0.73	0.84	1.29	0.90	0.99

Table 4 showed the mean productivity score of all PCBs in Bangladesh. It is also clearly identified that the productivity of all the PCBs declined during the stock market crisis (Year 2010 and 2011). After the market crisis, several market measures taken by the regulators helped increase the productivity again. Table A1 (Appendix) reveals the total factor productivity change (TFPCH). TFPCH measures changes of the productivity and growth over time. TFPCH growth can be characterized by adopting innovative methods, ideas, designs or technology. With the improvement in process, firms may find out more efficient ways of producing the maximum output with the given level of inputs. TFPCH growth can also occur through efficient use of factors of production (capital, labor and technology). From the table, it was found that both EFFCH and TFPCH are more than 1.00 in the year 2008. Thus, this indicates that the banking industry is doing well. EFFCH shows less than 1 in year 2009 and year 2010. During these two years, capital market experienced the crashes for the second time in Bangladesh. This crisis could have a significant impact on the banking industry. The lowest value of TECHCH in the year 2009 might be the result of financial crises. During those periods, banking industry struggled for survival rather than improvement in technology. With regard to TECHCH less than 1.00, there was no much improvement seen in different years. EFFCH has started to increase since 2011 but variation was found over the years till 2016. Though banking industry tried to increase their efficiency by generating revenue, banks experienced credit risk in the form of piled up non-performing loans. Out of twenty two (22) PCBs, only nine (9) banks could manage to increase productivity. Most of the banks improved their efficiency by using their existing offers and services.

### Hypothesis Testing

In order to test the hypothesis, one sample t-test has been conducted for both DEA based technical efficiency (TE) score and Malmquist Productivity Index (MPI) for total factor productivity (TFP). Hypothesis 1 has been devised to test whether PCBs are technically efficient or not. The mean efficiency was found to be statistically significant at 1% level (Table 5). It can be concluded that the PCBs with strong monitoring mechanism are following the corporate governance structure and there is improvement in efficiency.

**Table 5. Hypothesis Testing (DEA)**

Ha: mean < 1	Ha: mean = 1	Ha: mean > 1
t = -12.5820		
Ho: mean = 1(TE)DEA		
degrees of freedom = 219		
Pr(T < t) = 0.000	Pr(T > t) = 0.000*	Pr(T > t) = 0.0000*

\*1% level of significance; \*\* 5% level of Significance

In order to validate hypothesis 2, one sample t-test was conducted. The test statistics shows a 95% confidence interval that there is an improvement in productivity of PCBs in Bangladesh. It can be said that productivity of PCBs (complying with the corporate governance guidelines) has been increased over the time period from 2007 to 2016.

**Table 6. Hypothesis Testing (MPI)**

Ha: mean < 1	Ha: mean = 1	Ha: mean > 1
t = 1.8632		
Ho: mean = 1(TFP)		
degrees of freedom = 219		
Pr(T < t) = 0.9681	Pr(T > t) = 0.0638**	Pr(T > t) = 0.0319*

\*1% level of significance; \*\* 5% level of Significance

### Limitations and Future Research

This research study has some limitations. When measuring the efficiency of PCBs, only the ownership structure and board quality are considered as corporate governance variables. Comparison beyond these variables could have been done. Hence, this gives the future scope for further research. Furthermore, efforts should be taken to know the efficiency and productivity changes with respect to branch efficiency and cost efficiency of PCBs in Bangladesh.

### Conclusion

It is well documented in several studies that agency theory has a dominant role in corporate governance studies (Jensen & Meckling, 1976; Almasarah, 2012). It is required to maintain an adequate monitoring mechanism for the protection of the rights of shareholders. This study was conducted to understand efficiency and productivity changes of private commercial banks (PCBs) complying with the corporate governance guidelines. Efficiency of PCBs following the corporate guidelines is measured by employing non-parametric methodologies, Data Envelopment Analysis (DEA), and Malmquist Productivity Index (MPI). Technical efficiency (TE) by DEA approaches and productivity change (Total factor productivity i.e., MPI score) by MPI approach are used to determine the efficiency of private commercial banks (22) over the period of 2007 to 2016. The study is based on constant returns to scale (CRS) of DEA approach. The value of one (1)

indicates the decision-making units (DMUs) on the production frontier and is technically efficient. Five (5) inputs and two (2) outputs are used to determine the efficiency scores. Among them, ownership structure and board quality are taken as a proxy of corporate governance mechanism. It was found that PCBs of Bangladesh are showing an efficiency level at 80.84%. It can be stated that there is a slack in using the available resources to produce outputs efficiently. On average, the PCBs are using 80.84% of their resources and the level of inefficiency is 19.16%. It is evident that there is an increasing trend of efficiency level after the stock market crisis of 2010.

Total productivity of PCBs also decreased during the stock market crisis period. During the stock market crises, financial institutions, especially the banking industry, suffered the most. The results are also in line with previous studies (Kalluchi, 2018; Madhanagoal & Chandrasekaran, 2014). As for the Technological Change (TECHCH), not much improvement has been observed over the study period. Technical efficiency change (EFFCH) has increased since 2011, but variation is found in different years (up to 2016). This study was conducted based on technical efficiency using both the non-parametric (DEA and MPI) and parametric method (SFA). Hypothesis 6 and 7 are tested to show whether PCBs are efficient and if any changes occurred in productivity during the study period. PCBs of Bangladesh were found to be technically efficient and there is evidence of changes in productivity. The results are consistent with the study of Mahbub (2016), Al-Hussain (2009), Anouze (2011), and Lehman et al. (2004). Although the banking industry tries to increase their efficiency and productivity in terms generating revenues by providing services to customers, it still experiences problems in term of credit risk and non-performing loans.

The banking industry in Bangladesh suffers due to influential board structure. Family legacy, presence of political members, as well as influential bureaucratic members is common in any board structure. Despite the existence of several guidelines regarding this matter, those are hardly followed. There is a mandatory presence of an independent director on the board, but independent directors in PCBs is merely a post ornamented by a person with political influence, bureaucrats, and close kin with the owners, rather than giving important technical knowledge and experience. Institutional investors are holding very large amounts of shares in the banking industry. However, representation and active members are hardly found on board of directors. An active position of institutional shareholders in any board ensures the practice of good governance. Literature has also given the importance for the presence of active independent directors for effective administration of any board and management.



## References :

1. Adams, R. & Ferreira, D. (2009). Women in the boardroom and their impact on governance and performance. *Journal of Financial Economics*, 94(2), 291–309.
2. Ahmed, M. S., & Liza, F. F. (2013). Efficiency of Commercial Banks in Bangladesh-A Data Envelopment Analysis. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 1450-2275, 130-152.
3. Al-Hussain, A. (2009). Corporate governance structure efficiency and bank performance in Saudi Arabia. D.B.A. dissertation, University of Phoenix, United States -- Arizona. Retrieved August 9, 2009, from Dissertations & Theses @ University of Phoenix.(Publication No. AAT 3357430).
4. Andres, P. D. & Vallelado, E. (2008). Corporate Governance in Banking: The Role of the Board of Directors. *Journal of Banking & Finance*, 32, 2570–2580.
5. Angelidis, D. & Lyrودي, K. (2006). Efficiency in the Italian Banking Industry: Data Envelopment Analysis and Neural Networks. *International Research Journal of Finance and Economics*, 5,155-165.
6. Ayumardani, A. (2015). Islamic Corporate governance efficiency and bank performance: An empirical study of Islamic Banks in Indonesia for the Period of 2010-2014. Thesis submitted to Islamic University of Indonesia.
7. Avkiran, N. K. (1999). Developing Foreign Bank Efficiency Models for DEA Grounded in Finance Theory. *Socio-Economic Planning Sciences*, 40, 275-296.
8. Bebchuk, L., & Sparmann, H. (2010). Regulating banker's pay. *Georgetown Law Review*, 98, 247-287.
9. Bozec, R., Dia, M., & Bozec, Y. (2010). Governance-Performance Relationship: A Re-examination using Technical Efficiency Measures. *British Journal of Management*, 21, 684-700.
10. Berger, A.N. & Mester, L.B. (1997). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions?. *Journal of Banking & Finance*, 21, 895-947.
11. Caprio, G., Laeven, L., & Levine, R. (2007). Governance and Bank Valuation. *Journal of Financial Intermediation*, 16, 584-597.
12. Chaity, N. S. (2016). Comparative Corporate Governance and Convergence with Revised OECD Principles: A Study on Bangladesh. *Pacific Business Review International*, 9(6), 152-161.
13. Charnes, A., Cooper, W.W., & Rhodes, E. (1978). Measuring The Efficiency of Decision Making Units. *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.

14. Clarke, T. (2007). *International Corporate Governance: A Comparative Approach*, 1st edition, UK, Routledge.
15. Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120 (3), 253–281.
16. Fare, R., Grosskopf, S., Norris, M., & Zhongyang, Z. (1994). Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Change in Industrialised Countries. *The American Economic Review*, 84 (1), 66-83.
17. Guarda, P. & Rouabah, A. (2009). Bank Productivity and Efficiency in Luxembourg: Malmquist Indices from a Parametric Output Distance Function. *SUERF Studies*: 2009/4, 151-166.
18. Hollingsworth, B., & Parkin, D. (1998). Efficiency and Productivity Change in the English National Health Service: Can data envelopment analysis provide a robust and useful measure?. *Journal of Health Service Research*, 8,230-236.
19. Isik, I. & Hassan, M.K. (2002). Cost and Profit Efficiency of the Turkish Banking Industry: An Empirical Investigation. *The Financial Review*, 37, 257-280.
20. Isik, I., & Hassan, M.K. (2003). Efficiency, ownership and market structure, corporate control and governance in the Turkish banking industry. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 30, 1363–1421.
21. Kanagaretnam, K., Lobo, G.J., & Mathieu, R. (2010). Managerial Incentives for Income Smoothing Through Bank loan Loss Provisions. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20, 63-80.
22. Kyereboah, C. A., Adjasi, C., & Abor, J. (2006). Corporate governance and performance: Evidence from Ghanaian listed companies. *Corporate Ownership and Control*, 4 (2), 123-132.
23. Kumbhakar, S. C. & Lozano-Vivas, A. (2005). Deregulation and Productivity: The Case of Spanish Banks. *Journal of Regulatory Economics*, 27, 331–351.
24. Lehmann, E., Warning, S., & Weigand, J. (2004). Governance Structure, Multidimensional Efficiency and Firm Profitability. *Journal of Management and Governance*, 8, 279-304.
25. Lin, X. & Zhang, Y. (2009). Bank Ownership Reform and Bank Performance in China. *Journal of Banking & Finance*, 33, 20–29.
26. Mahbub, T. (2016). *The performance of Bangladeshi Commercial Banks: The Role of Corporate Governance*. A thesis submitted to fulfillment of Degree of Doctor of Philosophy at University of Manchester.

27. Mester, L.J. (1997). Measuring efficiency of U.S. Banks: Accounting for heterogeneity is important. *European Journal of Operational Research*, 98, 230-242.
28. McEachern, D., & Paradi, J. C. (2007). Intra- and inter-country bank branch assessment using DEA. *Journal of Productivity Analysis*, 27, 123-136.
29. Pi, L., & Timme, S.G. (1993). Corporate control and bank efficiency. *Journal of Banking and Finance*, 17 (1-3), 515-530.
30. Sumanth, D. (1998). Total productivity management. Boca Raton, Florida, CRC Press, LLC.
31. Siems, T. F., & Barr, R. S. (1998). Benchmarking the productive efficiency of US banks. *Financial industry studies (Federal Reserve Bank of Dallas)*, December, 11-24.
32. Salim, R., Arjomandi, A., & Seufert, J. (2016). Does corporate governance affect Australian banks' performance?' *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 43, 113-125.
33. Tanna, S., Pasiouras, F., & Nnadi, M. (2011). The effect of board size and composition on the efficiency of UK bank. *International Journal of Economics and Business*, 18, 441-462.
34. Thanassoulis, E. (2001). *Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis: A Foundation Text with Integrated Software*. Boston, USA: Kluwer Academic Publishers.
35. Uddin, S. M. S., & Suzuki, Y. (2011). Financial reform, ownership and performance in banking industry: The case of Bangladesh. *International Journal of Business & Management*, 6 (7), 28-39.
36. Varesi, L. (2015). Measuring the productivity of a mainly foreign owned banking sector using non-parametric approach; Case of Albania. *The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings*, Athens, Greece, pp.37-56.
37. Wang, W. K., Lu, W. M., & Lin, Y. L. (2012). Does corporate governance play an important role in BHC performance? Evidence from the U.S. *Economic Model*, 29, 751-760.
38. Wang, D., & S. C. Kumbhakar. (2009). Strategic Groups and Heterogeneous Technologies: An Application to the US Banking Industry. *Macroeconomics and Finance in Emerging Market Economics*, 2, 31-57.
39. Yiwei, F., Iftekhar, H., & Katherin, M. (2011). 'Bank efficiency in transition economies: recent evidence from South-Eastern Europe. *Bank of Finland Discussion Paper Series*, 5 (2011), 1-43.
40. Yasmeen, W. (2011). Technical Efficiency In The Bangladeshi Banking Industry: A Non Parametric Analysis. *The 2011 Barcelona European Academic Conference*.

41. Zeineb, G. & Mensi, S. (2018). Corporate governance, risk and efficiency: evidence from GCC Islamic banks. *Managerial Finance*, 44(5), 551-569.

### *Appendix*

**Table A1.** Malmquist Productivity Index Summary of Annual Means of PCBs in Bangladesh

<b>Year</b>	<b>EFFCH</b>	<b>TECHCH</b>	<b>PECH</b>	<b>SECH</b>	<b>TFPCH</b>
2007	0.931	1.171	1.001	0.930	1.091
2008	1.190	0.947	1.064	1.118	1.127
2009	0.982	0.000	1.011	.971	0.000
2010	0.822	1.043	0.862	0.954	0.857
2011	1.161	0.523	1.087	1.68	0.607
2012	0.990	0.738	1.033	0.959	0.731
2013	1.159	0.729	1.13	1.041	0.845
2014	0.922	1.407	0.949	0.972	1.298
2015	1.022	0.885	1.029	0.993	0.904
2016	1.008	0.988	0.974	1.036	0.996

(EFFCH = Technical Efficiency Change; TECHCH= Technological Change; PECH=Pure technical efficiency change; SECH=Scale efficiency change; TFPCH= Total factor productivity change)

Note: All Malmquist index averages are geometric means.



ESJ Social Sciences

## Actividades y Funciones Institucionales de Profesores en una Escuela de Negocios en el Centro de México

*Barajas Villarruel Juan Ignacio*

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

[Doi:10.19044/esj.2021.v17n5p232](https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p232)

---

Submitted: 25 January 2021

Accepted: 27 February 2021

Published: 28 February 2021

Copyright 2021 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

*Cite As:*

Juan Ignacio B.V. (2021). *Actividades y Funciones Institucionales de Profesores en una Escuela de Negocios en el Centro de México*. European Scientific Journal, ESJ, 17(5), 232.

<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p232>

---

### Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la distribución de actividades y funciones institucionales de los profesores de tiempo completo, técnicos académicos y profesores de asignatura de la Facultad de Contaduría y Administración de una universidad pública del centro de México. La investigación fue no experimental, descriptiva y transversal. Se aplicó el cuestionario Diagnóstico de Actividades y Funciones Institucionales de Profesores de la FCA con preguntas cerradas que se midieron con una escala de Likert, para determinar la distribución de las actividades de investigación, docencia, gestión y tutoría, de los profesores participantes. El tipo de muestra fue no probabilístico del tipo causal o incidental conformada por 23 profesores. El principal resultado fue que las actividades y funciones de los profesores participantes del estudio no están equilibradas, tomando como base sobre las disposiciones de los reglamentos institucionales, así como, de los organismos externos a los que se hace referencia en el estudio.

---

**Palabras clave:** Diagnóstico, Profesor, Actividades y/o Funciones Institucionales, Escuelas de Nivel superior

## **Activities and Institutional Functions of Professors of a Business School in Central Mexico**

*Barajas Villarruel Juan Ignacio*

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

---

### **Abstract**

The objective of the research was to determine the distribution of activities and institutional functions of full-time professors, academic technicians and time partial professor of the Faculty of Accounting and Administration of a public university in central Mexico. The research was non-experimental, descriptive, and transversal. The FCA Professors' Institutional Activities and Functions Diagnostic questionnaire was applied with closed questions that were measured with a Likert scale, to determine the distribution of research, teaching, management and tutoring activities of the participating teachers. The population sample was non-probabilistic and using an incidental type, conformed 23 teachers. The main result was that the activities and functions of the participating the study are not balanced, based on the provisions of the institutional regulations and the external bodies referenced in the study.

---

**Keywords:** Diagnostic, Professor, Institutional Activities and/or Functions, Higher Level School

### **1. Introduction**

El siglo que vivimos se caracteriza por una invariante: el cambio. Este se evidencia tanto en lo social, político, económico, así como en la tecnología, la educación y el trabajo. Según Palomares (2004), el siglo XXI presenta los rasgos siguientes: la globalización como un proceso generalizado, el papel de los medios masivos como promotores de nuevos modos de vida y consumo, la flexibilización de la figura de autoridad, la información oportuna como insumo para la toma de decisiones entorno a lo económico y político, el avance constante de la tecnologías de información y comunicación, y el individualismo como modelo de vida, en síntesis según el autor, la migración hacia una sociedad del conocimiento.

En este contexto, las universidades están inmersas en una profunda transformación de su identidad. Este cambio va hacia la construcción de una nueva estructura que permita la apropiación del conocimiento por sectores de la sociedad que antes no contaban con esta posibilidad y a partir de esto la formación de individuos que atiendan los desafíos de la sociedad actual (Goñi, 2005). Asimismo, como afirmó Tomás (2001), es necesario analizar la organización de la universidad dejando a un lado el modelo burocrático y

encaminarse a la flexibilidad de los aspectos tanto como curriculares así como, de la redefinición del rol de los estudiantes, de los procesos educativos y de investigación y, para el caso de este trabajo, el rol de los profesores.

A este respecto, los profesores universitarios, también en su calidad de investigadores, están involucrados en funciones de docencia así como, del fomento a la investigación competitiva y formación de grupos de trabajo multidisciplinarios (Ruiz, Mas, Tejada & Navío,2008). Otras actividades asignadas a los profesores de este nivel educativo son la de gestión y tutorías. Para el caso de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, institución a la que pertenece la sede de esta investigación, según Reglamento del Personal Académico en el artículo dos, el profesor:

[...] tiene a su cargo la impartición de la enseñanza universitaria en todos sus niveles, de los planes de estudio y programas aprobados, la realización de la investigación y la difusión de la cultura, de acuerdo con el contenido de los planes de estudio y programas aprobados (UASLP, 1984, p.1).

Además, según este reglamento, todas las actividades realizadas por los profesores se llevarán al cabo bajo el principio de libre cátedra, entendida como plena libertad para la exposición y discusión de ideas, en el marco de sus responsabilidades académicas y administrativas (UASLP, 1984).

Adicionalmente, la normativa de esta institución reconoce como personal académico al profesor o investigador, técnico académico y profesores de asignatura. Los profesores e investigadores de carrera son quienes destinan formalmente su carga laboral en labores académicas. Por otro lado, los técnicos académicos son quienes a partir de su experiencia profesional destinan su carga laboral a realizar tareas específicas y sistemáticas del apoyo a los programas académicos o de otras actividades técnicas de investigación. Finalmente, son profesores de asignatura los que imparten docencia por determinado número de horas-clase (UASLP, 1984).

Un referente que orienta y evalúa las actividades de investigación de los profesores universitarios es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Este sistema fue creado el 26 de julio de 1984, con el propósito de reconocer el trabajo de las personas dedicadas a producir conocimiento científico y tecnológico, a través de otorgar uno de los cuatro nombramientos de investigador nacional (Candidato, Nivel 1, Nivel 2 o Nivel 3), así como estímulos económicos cuyo monto varía con el nivel asignado (SNI, 2014).

Al respecto, en las convocatorias anuales de selección del SNI los profesores deben comprobar que realizan habitual y sistemáticamente actividades de investigación científica o tecnológica, así como, presentar los productos del trabajo debidamente documentados en un sistema de

información en línea. Asimismo, para el caso de los profesores de la facultad sede de este diagnóstico, deben cumplir con los requisitos de estar contratados por la UASLP con un nombramiento PTC o TA y demostrar, por medio de documento oficial original y actualizado, que presta servicios por al menos 20 horas a la semana para realizar actividades de investigación científica o tecnológica (CONACYT, 2019). Lo anterior obliga a los aspirantes a ingresar al SNI, la dedicación de al menos 20 horas a la semana al desarrollo de la función de investigación, sin considerar las funciones de Docencia, Gestión y Tutorías que se deben distribuir en las 20 horas a la semana restantes de su carga laboral.

Por otra parte, también existe el referente del Programa para el Desarrollo Profesional Docente Para el Tipo Superior (PRODEP) que orienta y promueve la mejor actuación profesional de los profesores universitarios. Este programa está dirigido a elevar permanentemente el nivel de habilitación del profesorado, con base en los perfiles adecuados para cada subsistema de educación superior. Este programa tiene como propósito elevar la calidad de la educación superior a través de la superación permanente en los procesos de formación, dedicación y desempeño de los profesores y cuerpos académicos de las instituciones educativas de nivel superior (SEP, 2019).

Para lograr el propósito del PRODEP se estableció como uno de sus principales objetivos el fortalecer los procesos de habilitación y mejoramiento de los Profesores de Tiempo Completo (SEP, 2019). Para dicho objetivo, el PRODEP estableció las siguientes estrategias: la contratación y habilitación de los PTC, la creación y fortalecimiento de Cuerpos Académicos. Las principales acciones que el PRODEP establece para lograr sus objetivos son (SEP, 2019):

1. Otorgar becas nacionales y para el extranjero a profesores de carrera de las universidades públicas, para la realización de estudios de posgrado en programas de reconocida calidad.
2. Apoyar la contratación de nuevos profesores de tiempo completo que ostenten el grado académico de maestría o de doctorado (preferentemente) y la reincorporación de exbecarios PRODEP (profesores beneficiados con una beca para estudios de posgrado).
3. Reconocer con el Perfil Deseable a profesores que cumplen, con eficacia y equilibrio sus funciones (docencia, investigación, gestión, tutorías) de profesor de tiempo completo.
4. Apoyar el fortalecimiento de Cuerpos Académicos y la integración de redes temáticas de colaboración.

Específicamente, para acceder al reconocimiento de Perfil Deseable y/o participar como miembro o colaborador de un Cuerpo Académico, el PRODEP solicita que los aspirantes capturen en un sistema de información en



línea, la información y documentos que comprueben que existe un equilibrio de su carga laboral entre las actividades y funciones institucionales de Investigación, Docencia, Gestión y Tutorías. Esta es una de las razones por la cual es pertinente la elaboración de esta evaluación diagnóstica.

## **2. Problema de Estudio:**

La Facultad de Contaduría y Administración (FCA), sede de la presente investigación es una dependencia universitaria pública con oferta educativa a nivel pregrado y posgrado. En el caso del nivel pregrado existen programas de licenciatura en Contaduría Pública, Administración, Administración Pública, Agronegocios y Mercadotecnia Estratégica. El nivel de Posgrado de la facultad cuenta con los programas de Maestría en Administración con énfasis en Negocios, Gestión Pública e Impuestos; y Maestría en Alta Dirección en conjunto con la Universidad de Québec en Montréal Canadá y el programa de Doctorado en Ciencias Administrativas. Asimismo, la matrícula de esta institución es de 3698 estudiantes de licenciatura y 209 de posgrado, todos ellos atendidos por 279 profesores. (UASLP, 2019)

Por otra parte, para el caso del personal docente, una de las formas de organización académica, de acuerdo con las políticas de educación superior, es la de Cuerpos Académicos (PRODEP, 2019). Como una iniciativa para generar una temática de investigación, se problematizó la cuestión de conocer cuáles son las actividades y funciones institucionales que los profesores realizan en su carga laboral. En consecuencia, se planteó el siguiente problema de investigación: se desconoce la distribución de actividades y funciones institucionales de los Profesores de Tiempo Completo, Técnicos Académicos y Profesores de asignatura de la FCA.

## **3. Objetivo General:**

Determinar la distribución de actividades y funciones institucionales de los Profesores de Tiempo Completo, Técnicos Académicos y Profesores de Asignatura de la Facultad de Contaduría y Administración de una universidad pública del centro de México.

Lo anterior para: (a) identificar áreas de oportunidad que permitan equilibrar las actividades y funciones de Investigación, Docencia, Gestión y Tutorías del personal académico, (b) asegurar su adecuada participación en las diferentes convocatorias del Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP), las del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), principalmente la del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y las de la misma universidad, como por ejemplo la de la Beca al desempeño Docente; y finalmente (c) coadyuvar al logro de

indicadores de investigación, docencia, gestión y tutorías establecidos en las políticas y programas del Plan Institucional de Desarrollo 2013-2023.

#### **4. Preguntas de Investigación:**

El presente estudio se centra en las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es la distribución de actividades y funciones institucionales de los Profesores de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la FCA de una universidad pública del centro de México?
2. ¿Cuál es la distribución de actividades y funciones institucionales de los Técnicos Académicos de la Facultad de Contaduría y Administración de la FCA de una universidad pública del centro de México?
3. ¿Cuál es la distribución de actividades y funciones institucionales de los Profesores de asignatura de la Facultad de Contaduría y Administración de la FCA de una universidad pública del centro de México?

#### **5. Metodología:**

##### **5.1. Diseño del estudio**

El presente trabajo fue un estudio de tipo no experimental en el que se aplicó la técnica de investigación de encuesta. No se construyó situación alguna, se analizó cuantitativamente la distribución de las de actividades y funciones institucionales de investigación, docencia, gestión y tutorías, dentro de la carga laboral de los profesores participantes.

##### **5.2. Muestra**

El tipo de muestra fue no probabilístico del tipo causal o incidental. Según Hernández et al. (2014), este tipo de muestras no obedecen a la probabilidad, si no a causas relacionadas con las características de la investigación. Este tipo de muestreo faculta al investigador a convocar de una población a participar de manera voluntaria en el estudio. En consecuencia, se recupera información solo de los voluntarios que atienden la convocatoria.

Finalmente, la muestra se conformó a partir de una invitación a la población de profesores de FCA que actualmente cuentan con un nombramiento de PTC, TA y PHC. Los voluntarios participantes fueron 23 profesores, 17 de ellos con nombramiento de PTC, un TA y cinco PHC. La Tabla 1 indica que del total de participantes, 18 son miembros o colaboradores de los cinco Cuerpos Académicos de la facultad registrados ante el PRODEP (SEP, 2019).

**Tabla 1.** *Miembros o colaboradores de Cuerpos Académicos que participaron en el diagnóstico.*

No.	Nombre del CA	Grado	Total de miembros o colaboradores del CA	Total de participantes en el diagnóstico.
1	UASLP-CA-212 Innovación y Gestión en las Organizaciones	Consolidado	8 (100 %)	5 (62.5 %)
2	UASLP-CA-204 Innovación, Administración y Gestión de Procesos Educativos para las Organizaciones	En Consolidación	6 (100 %)	4 (66.66 %)
2	UASLP-CA-205 Estudios Organizacionales	En Formación	6 (100 %)	4 (66.66 %)
4	UASLP-CA-230 Nuevas Tendencias en Información Financiera para la Gestión	En Formación	4 (100 %)	2 (50 %)
5	UASLP-CA-255 Desarrollo innovador y competitivo de las organizaciones	En Formación	6 (100 %)	3 (50 %)

Fuente: PRODEP (2019)

### 5.3. Instrumento

Para determinar la distribución de funciones profesionales de los profesores de la FCA se diseñó y validó por expertos el cuestionario denominado “Diagnóstico de Actividades y Funciones Institucionales de Profesores de la FCA”. El cuestionario contiene lo siguiente: objetivo del cuestionario, instrucciones de llenado y dos secciones con 38 ítems. La primera sección es para determinar el perfil académico de los participantes y la segunda sección está distribuida en las dimensiones de Investigación, Docencia, Gestión y Tutorías.

### 5.4. Validación del instrumento

Se realizaron dos tipos de validación de contenido y prueba piloto. La validación de contenido del cuestionario estuvo basada en el juicio de tres expertos en diseño de instrumentos de investigación y la prueba piloto consistió en aplicar el cuestionario a cinco profesores de otras facultades de la universidad sede del estudio.

Los resultados de la validación de contenido por parte de expertos recomendaron cambios de forma, referidos a la redacción de las preguntas.

También, indicaron eliminar signos de interrogación y recomendaron la reestructuración de la redacción del objetivo del cuestionario.

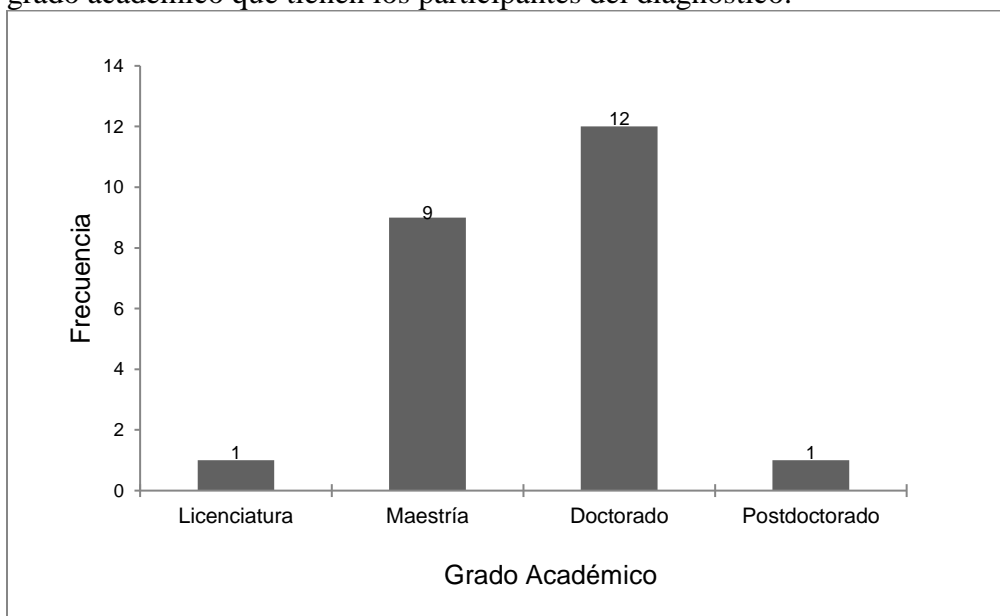
Para la prueba piloto, se solicitó responder el cuestionario a cinco profesores que no pertenecieron a la muestra. Los cuestionarios de esta prueba piloto incluyeron tres columnas para indicar los siguientes aspectos: (a) cuáles ítems son imprecisos, (b) cuáles ítems no están relacionados el propósito de la investigación, y (c) cuáles ítems sugiere incluir en el cuestionario. Los resultados de la prueba recomendaron incluir dos nuevos ítems para la dimensión de Gestión. También es importante señalar que no se eliminó o modifico ningún otro ítem.

## 6. Resultados:

Los resultados se presentan con relación a los ítems del instrumento denominado “Diagnóstico de Actividades y Funciones Institucionales de Profesores de la FCA”. En primer lugar, se presentan los datos del perfil general de los participantes. En segundo lugar, los resultados de actividades y funciones institucionales de los profesores participantes.

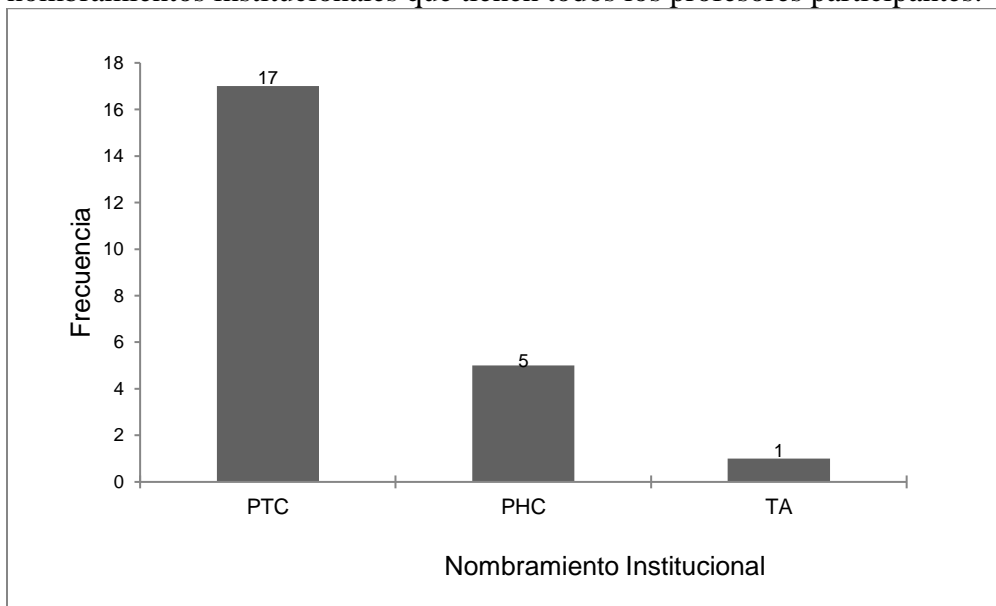
### 6.1. Datos del Perfil General de los Participantes

El total de participantes fueron 23 personas. El 52.2% del total son profesores con doctorado, el 39.1% con maestría, 4.3% con postdoctorado y 4.3% con licenciatura. La Figura 1 muestra la distribución de frecuencias del grado académico que tienen los participantes del diagnóstico.



*Figura 1. Distribución de frecuencias de Grados Académicos.*

Por otro lado, La Figura 2 representa los nombramientos institucionales que tienen los profesores participantes. El 73.9% de los profesores cuentan con nombramiento de Profesor de Tiempo Completo (PTC), el 21.7% con nombramiento de Profesor Hora Clase (PHC) y el 4.3% con un nombramiento de Técnico Académico (TA). De los cinco PHC, tres de ellos informaron que son categoría tres, uno categoría dos y uno más categoría uno. Igualmente, el profesor con nombramiento de TA reportó contar con el nivel dos del tabulador definido para TA. La Figura 2 representa los nombramientos institucionales que tienen todos los profesores participantes.



*Figura 2. Distribución de Nombramientos Institucionales.*

Del total de PTC se reportó que 16 de ellos son Nivel seis y uno el Nivel cinco. También, es importante señalar que 16 de los 17 PTC actualmente cuentan con reconocimiento por tres años de Perfil Deseable que otorga el Programa para el Desarrollo Docente (PRODEP). Con respecto al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), los PTC reportaron que siete de ellos pertenecen a dicho sistema, cuatro con Nivel uno y tres son Candidatos.

## **6.2 Actividades y Funciones Institucionales de los Profesores Participantes**

Para presentar estos resultados se consideró el orden de las actividades y funciones indicadas en el diagnóstico, investigación, docencia, gestión y tutoría.

### 6.2.1 Investigación

Una de las principales obligaciones de los PTC es realizar investigación científica con parámetros mínimos de calidad establecidos por la UASLP, organismos nacionales (PRODEP, CONACYT, etc.) e internacionales (revistas indexadas consideradas en Journal Citation Report y otras editoriales de calidad a nivel mundial). Al respecto Figueiredo, Montoro & Lucena (2016), resaltaron que la actividad de investigación además coadyuba a un cambio positivo en la actividad profesional aumentando su responsabilidad y compromiso en la labor que desempeñan.

Los indicadores considerados en la función de Investigación Científica son: (a) horas semanales (Hrs/Sem), (b) número de proyectos de investigación en proceso, (c) financiamiento interno o externo, (d) número de tesis en las que participa como director o asesor de tesis de licenciatura y posgrado con o sin reconocimiento del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), (e) número de ocasiones en las que ha recibido financiamiento por parte de las autoridades de la facultad para la difusión de resultados en congresos nacionales y/o internacionales y (f) participación en Cuerpos Académicos.

Horas/Semanales dedicadas a proyectos de investigación. Para realizar la función de Docencia es necesario, de acuerdo con el PRODEP y CONACYT, que los PTC dediquen un mínimo de 20 horas/semana de su carga de 40 horas/semana. Si bien es cierto, esta función es inherente a los PTC y TA, también es cierto que los PHC pueden participar formalmente como colaboradores de proyectos de investigación, figura reconocida por el PRODEP. La Figura 3 contiene el número de horas/semana que los PTC y TA dedican para realizar investigación científica.

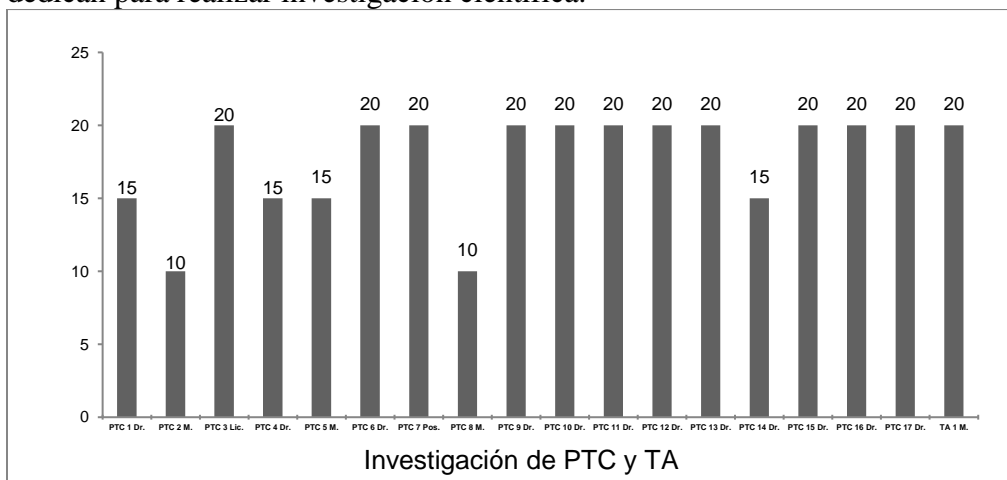
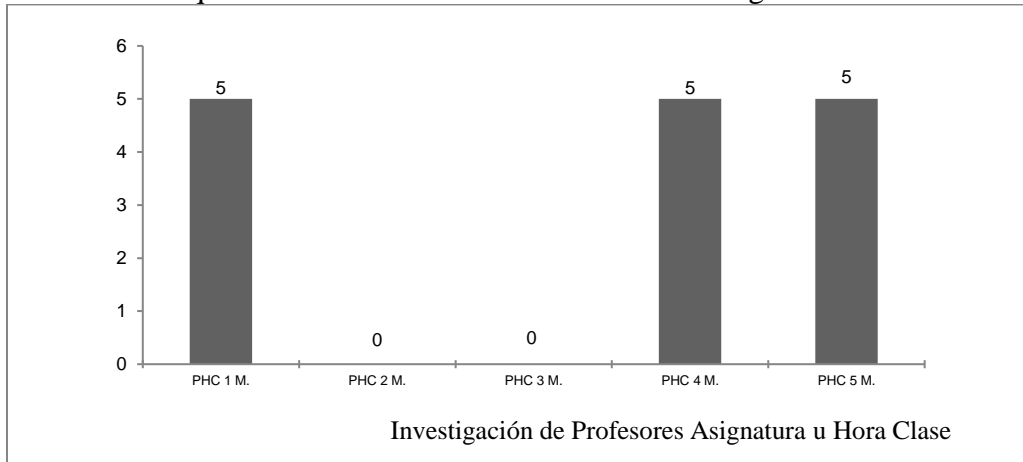


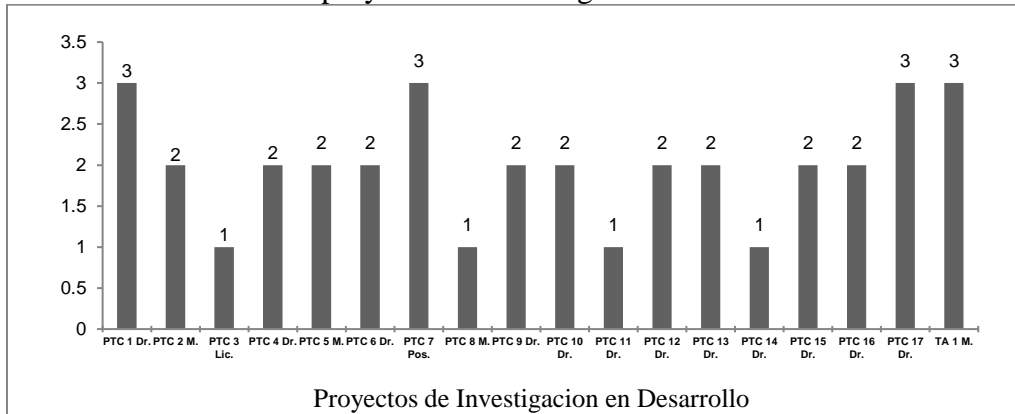
Figura 3. Hrs/Sem que dedican a la investigación los PTC y TA.

También, tres de los cinco PHC reportaron realizar o colaborar con PTC en proyectos de investigación. La Figura 4 contiene el número de horas/semana que los PHC dedican a la función de investigación.



**Figura 4.** Hrs/Sem de investigación que dedican los Profesores Asignatura u Hora Clase.

Proyectos de investigación en proceso. Para este indicador, los profesores participantes reportaron el número de proyectos en los que actualmente están trabajando. La Figura 5 presenta el número de proyectos en los que actualmente están trabajando los PTC y TA. Cabe señalar que todos los PTC y TA reportan estar trabajando en al menos un proyecto de investigación, mientras que de los cinco PHC solo uno de ellos reportó que está colaborando en dos proyectos de investigación.



**Figura 5.** No. de proyectos de investigación en desarrollo.

Financiamiento para proyectos de investigación. Los resultados establecieron que solo dos PTC, de los 17 que participaron en el estudio, recibieron en el último año algún apoyo financiero institucional para el desarrollo de sus proyectos de investigación. Por otro lado, no se reportó

ningún apoyo financiero por parte de las autoridades de la FCA para proyectos en los que participan TA o PHC.

Para el caso del financiamiento externo para el desarrollo de proyectos de investigación, solo siete PTC, de todos los profesores que participaron en el diagnóstico, reportaron que en el último año sí han recibido financiamiento para al menos uno de sus proyectos de investigación (PRODEP, CONACYT, etc.). A continuación, la Tabla 2 contiene información sobre apoyo financiero interno y/o externo para el desarrollo de sus investigaciones y si ellos pertenecen a un Cuerpo Académico de la FCA registrado en el PRODEP (SEP, 2019).

**Tabla 2.** *Financiamiento interno y/o externo para proyectos de investigación*

Participante del estudio	Pertenece a un CA de la FCA/Grado de CA	Financiamiento Interno	Financiamiento Externo
PTC1 Dr	Si / En Formación	No	Si
PTC2 M.	Si / En Formación	No	No
PTC3 Lic.	Si / En Consolidación	No	No
PTC4 Dr	Si / En Consolidación	No	No
PTC5 M.	Si / En Formación	No	No
PTC6 Dr	Si / En Formación	No	Si
PTC7 Pos.	Si / Consolidado	No	No
PTC8 M.	Si / En Formación	No	No
PTC9 Dr	Si / Consolidado	Si	Si
PTC10 Dr	Si / En Formación	No	No
PTC11 Dr	Si / En Formación	No	Si
PTC12 Dr	Si / Consolidado	No	No
PTC13 Dr	Si / En Formación	No	Si
PTC14 Dr	Si / En Formación	No	No
PTC15 Dr	Si / En Formación	Si	Si
PTC16 Dr	Si / Consolidado	No	Si
PTC17 Dr	Si / En Consolidación	No	No
TA M.	Si / En Consolidación	No	No
PHC1 M.	No	No	No
PHC2 M.	No	No	No
PHC3 M.	No	No	No
PHC4 M.	No	No	No
PHC5 M.	No	No	No

Participación como director o asesor de tesis de licenciatura y posgrado con o sin PNPC. Uno de los principales aspectos considerados en la función de investigación es la formación de nuevos investigadores a través del desarrollo de proyectos de investigación y de la dirección o asesoría de tesis en nivel de licenciatura, maestría o doctorado. Al respecto, la Tabla 3 muestra la cantidad de tesis en las que actualmente son directores de tesis o en las que el último año han tenido el rol de asesores, todas estas en los diferentes niveles académicos.



**Tabla 3.** *No. de ocasiones en las que en el último año participaron como director y/o asesor de Tesis.*

Participante	Licenciatura		Posgrado sin PNP		Posgrado con PNP		Total	
	Director	Asesor	Director	Asesor	Director	Asesor	Director	Asesor
PTC1 Dr	2	2	5	6	0	0	7	8
PTC2 M.	2	0	2	0	0	0	4	0
PTC3 Lic.	0	0	0	0	0	0	0	0
PTC4 Dr	0	0	0	0	0	0	0	0
PTC5 M.	0	1	0	0	0	0	0	1
PTC6 Dr	0	0	5	3	0	0	5	3
PTC7 Pos.	1	2	3	4	2	2	6	8
PTC8 M.	0	0	0	0	0	0	0	0
PTC9 Dr	2	0	0	4	1	0	3	4
PTC10 Dr	0	0	4	2	0	0	4	2
PTC11 Dr	0	0	6	1	0	0	6	1
PTC12 Dr	0	2	0	0	0	0	0	2
PTC13 Dr	0	1	4	0	0	0	4	1
PTC14 Dr	0	0	2	0	0	0	2	0
PTC15 Dr	0	0	4	2	0	0	4	2
PTC16 Dr	0	2	3	3	2	0	5	5
PTC17 Dr	0	0	0	0	1	0	1	0
TA M.	0	0	0	0	0	0	0	0
PHC1 M.	0	0	0	0	0	0	0	0
PHC2 M.	0	0	0	0	0	0	0	0
PHC3 M.	0	0	0	0	0	0	0	0
PHC4 M.	0	0	0	0	0	0	0	0
PHC5 M.	0	0	0	0	0	0	0	0

Difusión de resultados. Otro indicador para considerar es la difusión de resultados que implica la participación en congresos reconocidos a nivel nacional e internacional, así como, la publicación de los mismos en revistas arbitradas e indexadas. Para lo anterior es necesario contar con el financiamiento, para el caso de congresos, de transportes, hospedaje, inscripción, alimentación, y para algunas revistas indexadas el costo de publicación.

La Tabla 4 presenta la frecuencia de apoyos a congresos nacionales o internacionales que se han otorgado el último año a los profesores que participaron en el estudio por parte de las autoridades de la FCA.

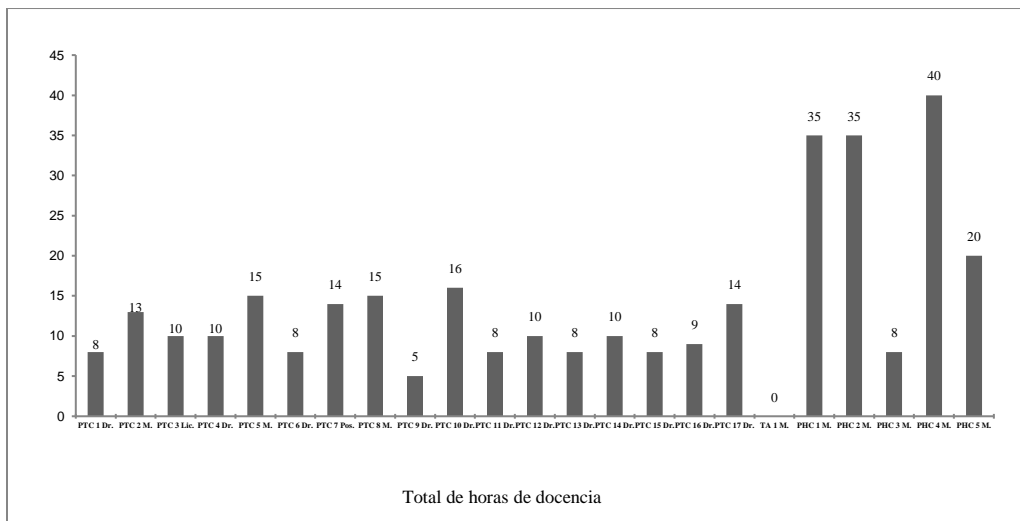
**Tabla 4.** *No. de ocasiones en las que en el último año recibieron financiamiento de las autoridades de la FCA para la difusión de resultados.*

Participante	Congresos			Total
	Locales	Nacional	Internacional	
PTC1 Dr	0	1	1	2
PTC2 M.	0	0	0	0
PTC3 Lic.	0	0	0	0
PTC4 Dr	0	0	0	0
PTC5 M.	0	0	0	0
PTC6 Dr	0	0	0	0
PTC7 Pos.	1	1	1	3
PTC8 M.	0	0	0	0
PTC9 Dr	0	0	0	0
PTC10 Dr	0	0	0	0
PTC11 Dr	0	0	0	0
PTC12 Dr	0	1	1	2
PTC13 Dr	0	1	0	1
PTC14 Dr	0	0	0	0
PTC15 Dr	0	2	0	2
PTC16 Dr	0	0	1	1
PTC17 Dr	0	0	0	0
TA M.	0	0	0	0
PHC1 M.	0	0	0	0
PHC2 M.	0	0	0	0
PHC3 M.	0	0	0	0
PHC4 M.	0	0	0	0
PHC5 M.	0	1	0	1

### 6.2.2. Docencia

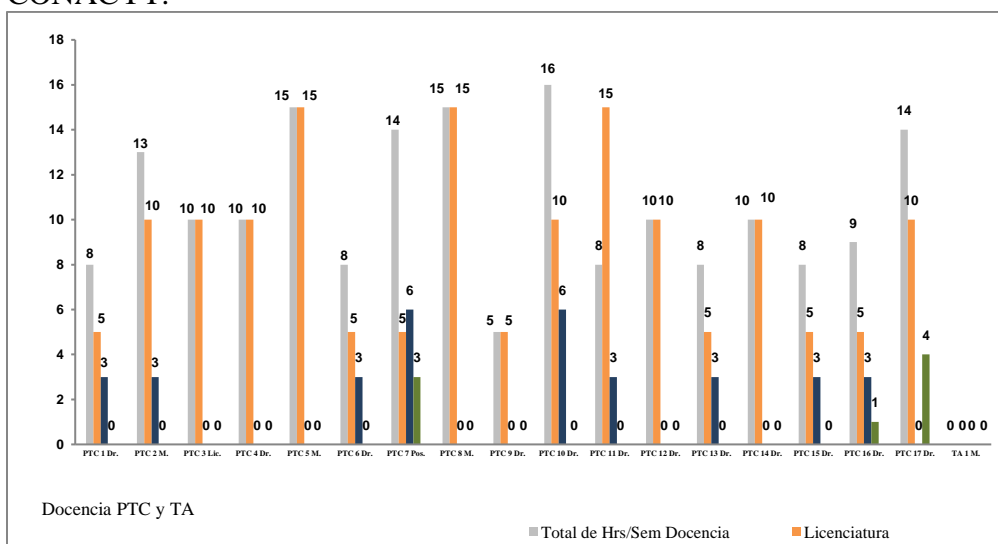
Otra función de todos los PTC y PHC es impartir docencia en los niveles de licenciatura y/o posgrado. Los principales criterios que se toman como referencia para impartir cátedra en la universidad son: contar con el perfil profesional afín a la naturaleza del curso que se oferta, antigüedad institucional y que al menos el profesor cuente con el mismo nivel académico del curso que va a impartir (UASLP; 1984).

Para determinar la carga de Hrs/Sem de cada uno de los participantes, se les cuestionó el número de horas que tienen frente a grupo a la semana y el nivel en el que las imparte, licenciatura y/o posgrado registrado o no en el PNPC del CONACYT (Ver Figura 6). Para el caso de los PHC que participaron en el estudio reportaron que toda su carga docente es a nivel licenciatura.



**Figura 6.** Hrs/Sem de docencia que dedican los Profesores.

La Figura 7, presenta la distribución de la Docencia de los PTC y TA en los niveles de licenciatura y/o posgrado registrado o no en el PNPC del CONACYT.



**Figura 7.** Total de Hrs/Sem que dedican los PTC y TA a la Docencia en los diferentes niveles académicos

### 6.2.3. Gestión

Los resultados de esta función consideraron la participación de los profesores en actividades de diseño/rediseño del Modelo educativo de la facultad, así como, la participación en la definición/redefinición de programas sintéticos y/o analíticos. Asimismo, se cuestionó si en el último año han tenido a su cargo alguna responsabilidad institucional (jefaturas, coordinaciones,

Consejo Técnico de la Facultad, H. Consejo Universitario, etc.) y/o alguna función como responsables/corresponsables en eventos académicos concretos (examen de admisión, Verano de la Ciencia, Semana del FCA, Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, etc.) La Tabla 5 presenta la frecuencia de las actividades de gestión institucional reportada por los profesores en el último año.

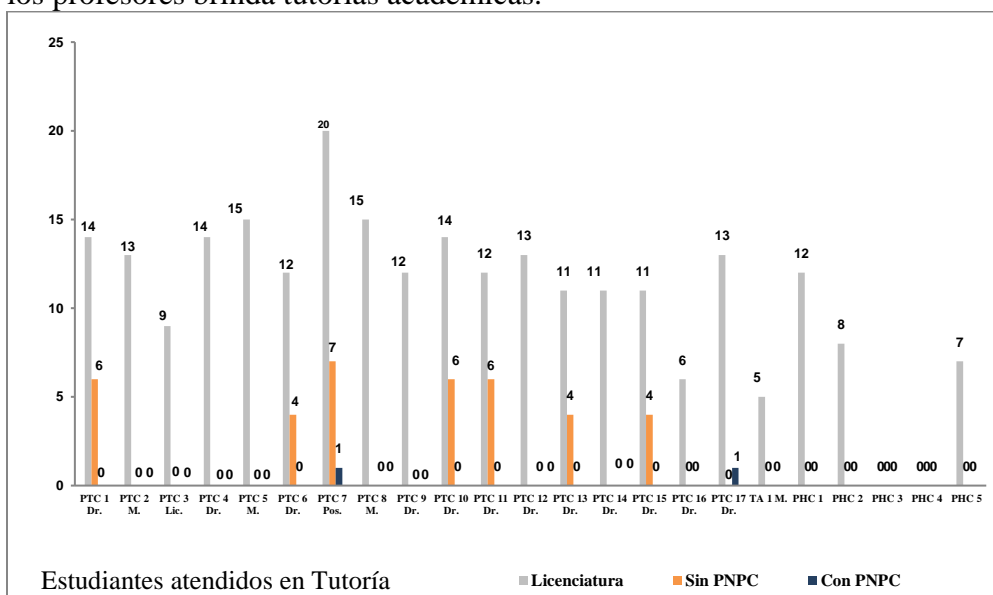
**Tabla 5.** No. de ocasiones en las que el último año participaron en actividades de gestión institucional.

Participante	Gestión Institucional		
	Diseño/Rediseño Modelo Educativo y/o Programas (Licenciatura y Posgrado)	Responsabilidad, Función o Comisión Institucional	Nombre de las funciones o Comisiones
PTC1 Dr	4	5	-Comisión de Categorización
PTC2 M.	2	0	-Sin función o comisión
PTC3 Lic.	1	1	-Comisión de Ingreso de Licenciatura
PTC4 Dr	2	0	-Sin función o comisión
PTC5 M.	5	2	-Sin función o comisión
PTC6 Dr	0	2	-Comisión curricular -Comisión de Admisión
PTC7 Pos.	5	0	-Sin función o comisión
PTC8 M.	0	1	-Comité académico COARA
PTC9 Dr	0	1	-Comité Académico del Posgrado de la FCA
PTC10 Dr	14	6	-Comisión Curricular
PTC11 Dr	0	0	-Sin función o comisión
PTC12 Dr	1	0	-Sin función o comisión
PTC13 Dr	1	2	-Sin función o comisión
PTC14 Dr	2	0	-Sin función o comisión
PTC15 Dr	1	1	-Comisión de Evaluación de Beca al desempeño Docente
PTC16 Dr	2	0	-Comisión de Investigación y Desarrollo Tecnológico
PTC17 Dr	3	0	-Sin función o comisión
TA M.	0	0	-Sin función o comisión
PHC1 M.	0	0	-Sin función o comisión
PHC2 M.	0	0	-Sin función o comisión
PHC3 M.	0	0	-Sin función o comisión
PHC4 M.	0	0	-Sin función o comisión
PHC5 M.	0	0	-Sin función o comisión

Es importante señalar que solo tres profesores de los 23 participantes reportaron, que al menos en alguno de los últimos cuatro años, pertenecieron al H. Consejo Técnico de la FCA. De igual forma, del total de los participantes, nadie reportó, en este mismo periodo, haber pertenecido al H. Consejo Directivo de la UASLP.

#### 6.2.4. Tutorías

Otra de las funciones que obliga a los PTC y que los TA y PHC realizan de manera voluntaria es la de tutorías. Esta función se determinó por el número de estudiantes reportados por los profesores en cada uno de los niveles educativos: licenciatura, posgrado sin o con PNPC. A continuación, se presenta la Figura 8 que muestra el total de estudiantes a los que cada uno de los profesores brinda tutorías académicas.



**Figura 8.** Total de estudiantes que reciben tutoría académica reportados por los profesores.

#### Conclusiones

La principal conclusión del resultado del diagnóstico fue que las actividades y funciones de los profesores participantes del estudio no están equilibradas, tomando como referencia lo establecido en el Reglamento del Personal Académico de la UASLP, las reglas de operación y convocatorias del Programa para el Desarrollo Profesional Docente del Tipo Superior (PRODEP) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

Específicamente, las actividades de la función de investigación, según los resultados, presentan las siguientes áreas de oportunidad: (a) asignar el

mismo número de horas a la semana para investigación de los PTC, (b) balancear los apoyos financieros para el desarrollo de proyectos de investigación de todos los PTC, b) financiar a los profesores para la difusión de resultados en eventos académicos (congresos nacionales y/o internacionales) y pago de costos de publicaciones de calidad (libros, revistas indexadas), (c) la consideración equitativa para participar como director o asesor de tesis de licenciatura y posgrado.

Para el caso de la función de docencia se concluye que es necesario atender las disposiciones del Reglamento de Personal Académico que menciona el número de horas frente a grupo dependiendo del nivel académico I, II, III, IV, V y VI (UASLP, 1984).

En la función de gestión se identificó la mayor área de oportunidad porque los resultados de esta dimensión permiten concluir que la mayoría de los participantes del diagnóstico no tienen asignado desde hace dos años ninguna actividad de gestión o responsabilidad institucional permanente, solo se reportan actividades de gestión eventuales y otras que no son de la facultad.

En la función de tutorías, los profesores participantes si manifestaron participar en el Programa Institucional de Tutorías de la UASLP (seguimiento académico) sin embargo, se concluye que su participación está limitada para la titulación de tesis, actualización y de publicación de artículo a nivel licenciatura y en la opción de asesores de tesis a nivel de posgrado de preferencia en programas reconocidos por el PNPIC.

## **Recomendaciones**

A partir de los resultados obtenidos en este diagnóstico y con el propósito de coadyuvar al logro de los objetivos de investigación, docencia, tutorías y gestión establecidos en el PIDE 2013-2023 y en el PLADE 2013-2023 se recomienda lo siguiente:

Con respecto a la función de investigación, de acuerdo con el PRODEP y CONACYT, que los PTC dediquen un mínimo de 20 horas/semana de su carga de 40 horas/semana. Asimismo, cabe mencionar que para contribuir con los indicadores considerados en la función de Investigación es necesario anualmente: (a) mínimo dos proyectos de investigación de forma individual o colectiva, (b) contar con financiamiento interno o externo para al menos uno de los dos proyectos sugeridos, (c) al menos dirigir dos tesis de estudiantes de posgrado al año, y de preferencia en programas reconocidos por el PNPIC, (c) participar en al menos dos comités de tesis de posgrado en programas no reconocidos por el PNPIC y uno de licenciatura reconocida por organismos certificadores, (d) participar en al menos un evento académico al año para la difusión de resultados con el apoyo financiero de las autoridades de la facultad u organismos externos y (e) tener una participación activa como miembro o colaborador de uno de los Cuerpos Académicos que existen en la institución.

Esta situación permitirá a los profesores tener una participación adecuada en las convocatorias de evaluación interna (UASLP/PREDO) y externas (PRODEP, CONACYT) y en consecuencia no se contribuye al logro de los indicadores de investigación, docencia, gestión y tutorías, establecidos en el PLADE 2013-2023.

Para la actividad de docencia, se recomienda considerar lo establecido en el Reglamento de Personal Académico de la UASLP, el cual establece que los PTC impartan un mínimo de hrs/sem frente a grupo de acuerdo con su nivel académico. Para el Nivel I 20 hrs/sem, Nivel II 15 hrs/sem, Nivel III 12 hrs/sem, Nivel IV nueve hrs/sem, Nivel V seis hrs/sem y Nivel VI tres hrs/sem. Sin embargo, en la Convocatoria del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente 2016-2017, se estableció para participar en el programa que los PTC impartan un mínimo de cuatro hrs/sem frente a grupo. En consecuencia, se recomienda que los PTC Nivel seis impartan cuatro hrs/sem.

Por otro lado, se recomienda que las autoridades asignen las actividades de gestión necesarias para el equilibrio de funciones de los profesores. Al respecto, el Reglamento de Personal Académico de la UASLP establece que los profesores pueden desempeñar cargos de carácter directivo, administrativo o coordinación de la universidad conservando todos sus derechos académicos. Considerando que el propósito de este trabajo es describir cuantitativamente la distribución de actividades y funciones institucionales que realizan los Profesores de Tiempo Completo, Técnicos Académicos y Profesores Hora Clase de la facultad, entonces sus resultados ofrecen la oportunidad para el equilibrar de actividades y funciones de los profesores y recomendar, a partir de cada uno de los casos, el tipo de gestión institucional que se puede encomendar.

Asimismo, los profesores deben cumplir con la función de tutoría como una actividad de seguimiento académico de los estudiantes y/o asesoría de proyectos académicos. Por lo anterior se recomienda que se incluya a los profesores en el programa institucional de tutorías de la facultad, así como en el catálogo de asesores para opciones de titulación de tesis, actualización y de publicación de artículo a nivel licenciatura y en la opción de asesores de tesis a nivel de posgrado de preferencia en programas reconocidos por el PNPIC.

Finalmente, es importante mencionar que contar con escenarios que permitan lograr el equilibrio de funciones y actividades de los profesores, se recomienda a mediano y largo plazo, diversificar la oferta educativa de licenciatura y posgrado. Concretamente, incrementar el número de programas educativos de licenciatura pertinentes a las necesidades de la región y como respuesta a las condiciones socioeconómicas nacionales e internacionales. Además, se recomienda incorporar a los programas de posgrado al PNPIC. Lo anterior, permitirá a las autoridades de la facultad contar con más opciones

para distribuir y equilibrar las actividades y funciones de manera más equitativa para todos los profesores de la facultad.

### References:

1. CONACYT (2019). *Sistema Nacional de Investigadores*. <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>
2. Figueiredo, D., Montoro, M., & Lucena, M. (2016). La Formación Investigativa Como Salida Para El Compromiso Profesional De Futuros Profesores En Angola. *European Scientific Journal, ESJ*, 12(28), 18. <https://doi.org/10.19044/esj.2016.v12n28p18>
3. Goñi, J. (2005). *El espacio europeo de educación superior, un reto para la universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del currículum universitario*. Barcelona, España: OCTAEDRO- ICE-UB.
4. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). Distrito Federal, México: McGraw-Hill.
5. Palomares, A. (2004). *Profesorado y educación para la diversidad en el siglo XXI*. España: Universidad de Castilla-La Mancha.
6. Ruiz B., Mas T., Tejada J. & Navío A. (2008). Funciones y escenarios de actuación del profesor universitario: Apuntes para la definición del perfil basado en competencias. *Revista de la Educación Superior*, 37(146), 115-132. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602008000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000200008)
7. SEP (2019). *Reglas de operación del PRODEP*. [http://www.dof.gob.mx/2019/SEP/ANEXO\\_DEL\\_ACUERDO\\_22\\_12\\_19.pdf](http://www.dof.gob.mx/2019/SEP/ANEXO_DEL_ACUERDO_22_12_19.pdf)
8. SEP (2019). *Cuerpos Académicos reconocidos por PRODEP*. <http://promep.sep.gob.mx/ca1/>
9. Tomàs, M. (2001). Presentación. *Educar*. <https://educar.uab.cat/article/download/v28-tomas/358>
10. UASLP (2019). *Informe 2019-2020*. México: UASLP.
11. UASLP (1984). *Reglamento del Personal Académico de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí*. México: UASLP.