

European Scientific Journal, *ESJ*

August 2022

European Scientific Institute, ESI

The content is peer reviewed

ESJ Social Sciences

August 2022 edition vol. 18, No. 25

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)

Generativity is a Core Value of the ESJ: A Decade of Growth

Erik Erikson (1902-1994) was one of the great psychologists of the 20th century¹. He explored the nature of personal human identity. Originally named Erik Homberger after his adoptive father, Dr. Theodore Homberger, he re-imagined his identity and re-named himself Erik Erikson (literally Erik son of Erik). Ironically, he rejected his adoptive father's wish to become a physician, never obtained a college degree, pursued independent studies under Anna Freud, and then taught at Harvard Medical School after emigrating from Germany to the United States. Erickson visualized human psychosocial development as eight successive life-cycle challenges. Each challenge was framed as a struggle between two outcomes, one desirable and one undesirable. The first two early development challenges were 'trust' versus 'mistrust' followed by 'autonomy' versus 'shame.' Importantly, he held that we face the challenge of **generativity** versus **stagnation in middle life**. This challenge concerns the desire to give back to society and leave a mark on the world. It is about the transition from acquiring and accumulating to providing and mentoring.

Founded in 2010, the European Scientific Journal is just reaching young adulthood. Nonetheless, **generativity** is one of our core values. As a Journal, we reject stagnation and continue to evolve to meet the needs of our contributors, our reviewers, and the academic community. We seek to innovate to meet the challenges of open-access academic publishing. For us,

¹ Hopkins, J. R. (1995). Erik Homburger Erikson (1902–1994). *American Psychologist*, 50(9), 796-797. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.796>

generativity has a special meaning. We acknowledge an obligation to give back to the academic community, which has supported us over the past decade and made our initial growth possible. As part of our commitment to generativity, we are re-doubling our efforts in several key areas. First, we are committed to keeping our article processing fees as low as possible to make the ESJ affordable to scholars from all countries. Second, we remain committed to fair and agile peer review and are making further changes to shorten the time between submission and publication of worthy contributions. Third, we are looking actively at ways to eliminate the article processing charges for scholars coming from low GDP countries through a system of subsidies. Fourth, we are examining ways to create and strengthen partnerships with various academic institutions that will mutually benefit those institutions and the ESJ. Finally, through our commitment to publishing excellence, we reaffirm our membership in an open-access academic publishing community that actively contributes to the vitality of scholarship worldwide.

Sincerely,

Daniel B. Hier, MD

European Scientific Journal (ESJ) Natural/Life/Medical Sciences

Editor in Chief

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

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

Georgios Vousinas,
University of Athens, Greece

Asif Jamil,
Gomal University DIKhan, KPK, Pakistan

Faranak Seyyedi,
Azad University of Arak, Iran

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

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

Dejan Marolov,
European Scientific Institute, ESI

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

Frank Bezzina,
University of Malta, Malta

Monika Bolek,
University of Lodz, Poland

Robert N. Diotalevi,
Florida Gulf Coast University, USA

Daiva Jureviciene,
Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania

Anita Lidaka,
Liepaja University, Latvia

Rania Zayed,
Cairo University, Egypt

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

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

Cinaria Tarik Albadri,
Trinity College Dublin University, Ireland

Mahammad A. Nurmamedov,
State Pedagogical University, Azerbaijan

Henryk J. Barton,
Jagiellonian University, Poland

Assem El-Shazly,
Zagazig University, Egypt

Saltanat Meiramova,
S.Seifullin AgroTechnical University, Kazakhstan

Rajasekhar Kali Venkata,
University of Hyderabad, India

Ruzica Loncaric,
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

Stefan Vladutescu,
University of Craiova, Romania

Anna Zelenkova,
Matej Bel University, Slovakia

Billy Adamsen,
University of Southern Denmark, Denmark

Marinella Lorinzi,
University of Cagliari, Italy

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

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

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

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

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

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

Andrzej Palinski,
AGH University of Science and Technology, Poland

Jose Carlos Teixeira,
University of British Columbia Okanagan, Canada

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

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

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

Jose Antonio Pineda-Alfonso,
University of Sevilla, Spain

Jingshun Zhang,
Florida Gulf Coast University, USA

Rodrigue V. Cao Diogo,
University of Parakou, Benin

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

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

Stephane Zingue,
University of Maroua, Cameroon

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,
University of Catanzaro, 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 Kvirкваia,
Grigol Robakidze University, Georgia

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

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

Miriam Agreda Montoro,
University of La Rioja, Spain

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

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

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

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

George C. Katsadoros,
University of the Aegean, Greece

Elena Gavrilova,
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

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

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

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

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

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

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

Patricia Randrianavony,
University of Antananarivo, Madagascar

Roque V. Mendez,
Texas State University, USA

Kesbi Abdelaziz,
University Hassan II Mohammedia, Morocco

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

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

Marie Line Karam,
Lebanese University, Lebanon

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

Kouame Atta,
University Felix Houphouet Boigny, Ivory Coast

Patience Mpanzu,
University of Kinshasa, Congo

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 Elgezeery,
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 Supérieure 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 Supérieure d'Abidjan, Ivory Coast

Sophia Barinova,
University of Haifa, Israel

Leonidas Antonio Cerda Romero,
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

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

Aderewa Amontcha,
Université d'Abomey-Calavi, Benin

Khadija Kaid Rassou,
Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation, Morocco

Rene Mesias Villacres Borja,
Universidad Estatal De Bolívar, Ecuador

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

Qamil Dika,
Tirana Medical University, 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,
Jijjiga 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 Cecilania 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

Raoufou Pierre Radji,
University of Lome, Togo

Juan Carlos Rodriguez Rodriguez,
Universidad de Almeria, Spain

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

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 Houphouët-Boigny University of Abidjan, Cote d'Ivoire

Bertin Desire Soh Fotsing,
University of Dschang, Cameroon

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

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

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, Islambad 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

Audrey Tolouian,
University of Texas, USA

Asli Cazorla Milla,
Federal University of Rio de Janeiro, Brazil

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

Hanaa Ouda Khadri Ahmed Ouda,
Ain Shams University, Egypt

Rachid Ismaili,
Hassan 1 University, Morocco

Tamar Ghutidze,
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

Emine Koca,
Ankara Haci Bayram Veli University, Turkey

David Perez Jorge,
University of La Laguna, Spain

Irma Guga,
European University of Tirana, Albania

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

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

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

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,
Caribbean University, Mexico

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

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

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

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

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

Rajko Odobasa,
University of Osijek, Faculty of Law, Croatia

Jesusa Villanueva-Gutierrez,
University of Tabuk, Tabuk, KSA

Leonardo Jose Mataruna-Dos-Santos,
Canadian University of Dubai, UAE

Usama Konbr,
Tanta University, Egypt

Branislav Radeljic,
Necmettin Erbakan University, Turkey

Anita Mandaric Vukusic,
University of Split, Croatia

Barbara Cappuzzo,
University of Palermo, Italy

Roman Jimenez Vera,
Juarez Autonomous University of Tabasco, Mexico

Lucia P. Romero Mariscal,
University of Almeria, Spain

Pedro Antonio Martin-Cervantes,
University of Almeria, Spain

Hasan Abd Ali Khudhair,
Southern Technical University, Iraq

Qanqom Amira,
Ibn Zohr University, Morocco

Farid Samir Benavides Vanegas,
Catholic University of Colombia, Colombia

Nedret Kuran Burcoglu,
Emeritus of Bogazici University, Turkey

Julio Costa Pinto,
University of Santiago de Compostela, Spain

Satish Kumar,
Dire Dawa University, Ethiopia

Favio Farinella,
National University of Mar del Plata, Argentina

Jorge Tenorio Fernando,
Paula Souza State Center for Technological Education - FATEC, Brazil

Salwa Alinat,
Open University, Israel

Hamzo Khan Tagar,
College Education Department Government of Sindh, Pakistan

Rasool Bukhsh Mirjat,
Senior Civil Judge, Islamabad, Pakistan

Samantha Goncalves Mancini Ramos,
Londrina State University, Brazil

Mykola Nesprava,
Dnoproperovsk State University of Internal Affairs, Ukraine

Awwad Othman Abdelaziz Ahmed,
Taif University, Kingdom of Saudi Arabia

Manotar Tampubolon,
Universitas Kristen, Indonesia

Giacomo Buoncompagni,
LUMSA University of Rome, Italy

Elza Nikoleishvili,
University of Georgia, Georgia

Mohammed Mahmood Mohammed,
University of Baghdad, Iraq

Oudgou Mohamed,
University Sultan Moulay Slimane, Morocco

Arlinda Ymeraj,
European University of Tirana, Albania

Luisa Maria Arvide Cambra,
University of Almeria, Spain

Charahabil Mohamed Mahamoud,
University Assane Seck of Ziguinchor, Senegal

Ehsaneh Nejad Mohammad Nameghi,
Islamic Azad University, Iran

Mohamed Elsayed Elnaggar,
The National Egyptian E-Learning University , Egypt

Said Kammass,
Business & Management High School, Tangier, Morocco

Harouna Issa Amadou,
Abdou Moumouni University of Niger

Achille Magloire Ngah,
Yaounde University II, Cameroun

Gnagne Agness Esoh Jean Eudes Yves,
Universite Nangui Abrogoua, Cote d'Ivoire

Badoussi Marius Eric,
Université Nationale des sciences, Technologies,
Ingénierie et Mathématiques (UNSTIM) , Benin

Carlos Alberto Batista Dos Santos,
Universidade Do Estado Da Bahia, Brazil

Table of Contents:

Propuesta de una Metodología de Desarrollo Proyectual en el Ámbito de la Responsabilidad Social para la Enseñanza en Arquitectura.....1

Diego Antonio Ríos-Gutiérrez

Armando Sánchez-Macías

The Contribution of Internal Audit to the Performance of the Internal Control System.....32

Achraf Daif

Azegagh Jalal

Approche Strategique pour Rentabilite Economique du Coton dans la Commune de Banikoara au Benin: la Cuma comme une Response Alternative?.....48

Emile Aifa

L'engagement Environnemental des Entreprises au Maroc Pratiques et Defis.....73

Alami Hasnaa

Contribution du Sponsoring Sportif dans le Processus D'autonomisation Financière des Clubs de Football de Première Division au Burkina Faso de 2018 à 2020.....94

Prosper Kabore

Amadou Outtara

Salfo Ilboudo

Adama Savadogo

**The Effect of Mergers and Acquisitions Strategies on Financial
Performance of Commercial Banks in Kenya.....110**

Justin Gachigo

Herick Ondigo

Josiah Aduda

Zipporah Onsomu



ESJ Social Sciences

Propuesta de una Metodología de Desarrollo Proyectual en el Ámbito de la Responsabilidad Social para la Enseñanza en Arquitectura

Diego Antonio Ríos-Gutiérrez, MA

Universidad Internacional Iberoamericana, México

Armando Sánchez-Macías, PhD

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n25p1](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p1)

Submitted: 01 August 2022

Accepted: 08 August 2022

Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Ríos-Gutiérrez D. & Sánchez-Macías A.(2022). *Propuesta de una Metodología de Desarrollo Proyectual en el Ámbito de la Responsabilidad Social para la Enseñanza en Arquitectura*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (25), 1.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p1>

Resumen

En las facultades de Arquitectura, es frecuente encontrar que se desarrollen proyectos desvinculados de la comunidad, generando una desconexión entre esta y las prácticas educativas. En este artículo se propone una Metodología de Desarrollo Proyectual en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria, orientada a ofrecer soluciones a las necesidades de la comunidad y generar un impacto positivo en ella. Utilizando un método descriptivo y transversal, se estudia la situación actual de las metodologías proyectuales y la responsabilidad social a través del análisis de antecedentes, teorías y enfoques de diversos autores. Adicionalmente, mediante un método mixto de encuestas y entrevistas, se evalúa el involucramiento de los actores del proceso educativo con la comunidad. Los hallazgos confirman el bajo grado de vinculación entre la población y las metodologías proyectuales, siendo que estas últimas cumplen su función pedagógica, pero sin producir aportes de valor social. Los resultados obtenidos fueron metodológicamente validados y considerados pertinentes para su aplicación en el ámbito de la investigación, responsabilidad social y desarrollo de proyectos.

Palabras clave: Responsabilidad social, Programas de desarrollo, Proyecto de investigación, Enseñanza superior, Arquitectura, Diseño arquitectónico

Project Development Methodology Proposal in the Field of Social Responsibility for Architectural Education Practices

Diego Antonio Ríos-Gutiérrez, MA

Universidad Internacional Iberoamericana, México

Armando Sánchez-Macías, PhD

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

Abstract

At Architecture Schools, it is commonly observed that they develop projects which are rather unengaged with the community, thus generating disconnection between this and educational practices. In this article, a Project Development Methodology is proposed framed within University Social Responsibility, oriented to offering solutions to the needs of the community and thus generate a positive impact over it. Using descriptive and transversal methodology, the current situation of project methodologies and social responsibility are studied through the analysis of background information, theories, and approaches of a number of authors. Additionally, by means of a mixed method including surveys and interviews, engagement between relevant parties of the educational process and the community is assessed. The findings confirm there is a low level of engagement between the population and project methodologies, as these latter fulfill their pedagogical function, but producing no contribution of social value. The results obtained have been methodologically validated and considered relevant for their application in the field of research, social responsibility, and project development.

Keywords: Social responsibility, Development programmes, Research projects, Higher education, Architecture, Building design

Introducción

El desarrollo de proyectos de Arquitectura tiene como ámbito de estudio a la ciudad, por lo tanto, posee el alcance de impactar directa y positivamente en su entorno y población. Consecuentemente, al desarrollar proyectos, se deben considerar variables económicas y demográficas, poniendo énfasis en los distintos estratos sociales y proponiendo proyectos equitativos y accesibles. Para lograr lo anterior, es preciso plantear respuestas a las necesidades sociales (Garbizo et al., 2021), estudiar y conocer las características del lugar (Casares y Raya de Blas, 2019) y poner en práctica

criterios de accesibilidad y universalidad para lograr la inclusión (Putallaz et al., 2018).

Desde hace algunos años, entidades como el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) y la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), han iniciado procesos de sensibilización para las instituciones educativas con el objetivo de concientizar sobre las prácticas sociales. Es necesario fomentar la participación de la comunidad y los actores externos para la identificación de las problemáticas, elaboración de propuestas de solución y realización de actividades de evaluación y retroalimentación, lo cual contribuye a solucionar problemas reales (Mundo, 2020). Así mismo, es preciso generar un vínculo con la comunidad orientado al compromiso social en la elaboración de proyectos (Espinoza y Guachamín, 2018). Estas iniciativas pueden impactar la manera en que los planes de estudio y las Metodologías de Desarrollo Proyectual (MDP) están formuladas en las universidades y, que cada vez más, se orienten a objetivos de Responsabilidad Social Universitaria (RSU).

La reducción de las inequidades sociales en las comunidades es una necesidad primordial para garantizar el desarrollo económico y social (Martínez y Valdés, 2020), por lo que, la RSU busca contribuir significativamente a la mejora de la calidad de vida de la población (Ayala, 2014). Sin embargo, el campo de investigación de la RSU es relativamente joven (Duque y Cervantes, 2019); siendo que, su mayor producción se ha dado en Sudamérica, notándose un incremento en la cantidad de artículos a partir del año 2015. Definir este término es una labor que se ha tornado compleja, ya que esta se viene construyendo en relación a la disciplina y a los contextos en los que se propone (Ibarra et al., 2020). Por tal motivo, aún no existe un consenso generalizado sobre la definición de RSU; dado que, se encuentra en constante cambio y adaptación. Al no estar la responsabilidad social claramente definida ni aplicada de forma continua en el ámbito universitario (Larrán y Andrades, 2015), esta debe ser investigada, implementada y evaluada por los actores involucrados (Espinoza y Guachamín, 2018). Asimismo, es preciso ponerla en práctica en los ámbitos de docencia, investigación y participación social (Ruiz y Bautista, 2016), vinculada a las necesidades y demandas sociales.

La responsabilidad social no solo debe involucrar normas, sino acciones socialmente responsables. Es necesario tener en cuenta los recursos humanos, el ambiente, los grupos de interés (Londoño, 2013), la formación integral científica y humanista (Valdés y Villegas, 2017) y el desarrollo sostenible en el planteamiento de los proyectos (Vallaey, 2021), esperando siempre resultados positivos para la sociedad. Ya que las experiencias de aplicación de RSU son diversas, esta necesita ser evaluada y normalizada

(Martí et al. 2018), no siendo suficiente con incluirla en la misión y visión de las universidades (Gaete y Álvarez, 2019). Por el contrario, la RSU debe ser un eje transversal a sus programas educativos (Ibarra et al., 2020), estar señalada claramente en los planes estratégicos (Gaete, 2016) y estar vinculada con programas de capacitación docente para alcanzar objetivos sociales (Martínez y Valdés, 2020).

Las universidades poseen la labor de crear, asimilar y difundir los conocimientos por medio de la investigación (Quinte, 2015) y formar profesionales conscientes de lo que necesita la comunidad (Gaete, 2015), para que estos, brinden solución a problemas sociales (Rodríguez, Cano y Velez, 2018). Asimismo, las universidades deben realizar un adecuado análisis del entorno para poner su conocimiento y accionar al servicio de la comunidad (Beltrán et al., 2014), a fin de resolver sus problemas fundamentales (López et al., 2013). Uno de los retos actuales de la educación superior, es lograr la interrelación entre la responsabilidad social y la universidad (Hurtado et al., 2020) mediante la formación de profesionales que den respuesta a las necesidades económicas y socioculturales (Garbizo et al., 2021), así como, impulsar el aprendizaje y la transmisión de conocimientos (Valarezo y Túñez, 2014).

La RSU en la formación en Arquitectura debe abordar los problemas sociales a través de la elaboración de proyectos pertinentes y holísticos (Fernández et al., 2018), teniendo la capacidad de solucionar problemas comunitarios, mejorar la calidad de vida de la población (Sandoval, 2018) y promover la accesibilidad mediante el diseño universal e inclusivo (Putallaz et al., 2018). El desarrollo del proyecto en Arquitectura, es un procedimiento cognitivo y promotor de la generación de nuevos conocimientos (Burgos, 2016) y un medio por el cual se construye una metodología (Velázquez, 2016), la que, debe orientarse a cubrir una necesidad y dar solución a un problema real (Guevara, 2013) a través de actividades relacionadas con la RSU. Consecuentemente, se deben tomar en cuenta aspectos sociales y medioambientales, fomentando el compromiso ético (Millán-Millán, 2020) y la cooperación con entidades externas y colectivos urbanos (Casares y Raya de Blas, 2019). Además, la participación de la comunidad en la identificación de las necesidades, posibles soluciones y oportunidades de mejora de los proyectos planteados (Mundo, 2020) es clave para lograr la mayor probabilidad de éxito de los mismos.

Lamentablemente, el ámbito de la responsabilidad social aún no es un tema consolidado en las universidades (Ruiz y Bautista, 2016), lo cual requiere un refuerzo y especial atención (Fernández et al., 2018), como en el caso de las facultades de Arquitectura. Dado que, muchas veces la responsabilidad social no está vinculada con el desarrollo de proyectos, se genera que productos finales no tengan un nivel de pertinencia adecuando con su entorno

y población. Por lo expuesto anteriormente, la problemática identificada es la desvinculación existente entre las necesidades de la comunidad y el desarrollo de proyectos en la enseñanza de Arquitectura. Por otra parte, se tiene como objetivo proponer una metodología de desarrollo proyectual en el ámbito de la RSU para poder fortalecer la pertinencia y vinculación entre la comunidad y el desarrollo de proyectos académicos.

Métodos

En este artículo se plantea una metodología mixta de tipo descriptivo transversal no experimental, en cuanto al análisis cuantitativos y cualitativos de datos en encuestas y entrevistas, el estudio de diversos autores sobre la RSU y las MDP y el análisis de temporal del diseño curricular y sílabos de los Talleres de Proyectos de Arquitectura para determinar el grado de vinculación entre el desarrollo de proyectos y la responsabilidad social.

La unidad de análisis (UA) es el enfoque de responsabilidad social en el desarrollo de proyectos, mientras que las unidades de observación (UO) son el diseño curricular, docentes y estudiantes de la facultad de Arquitectura. El diseño curricular pertenece una universidad privada, lo cual incluye el perfil de egreso, plan de estudios, competencias, líneas de investigación y sílabos de los Talleres de Proyectos. Por otro lado, se eligieron 40 docentes y 250 estudiantes pertenecientes a semestres iniciales, intermedios y avanzados para este estudio. La estrategia de muestreo es de tipo no probabilístico por conveniencia, por la cual se eligió el diseño curricular y el grupo específico de sujetos para obtener los datos más pertinentes posibles, descartando a los que no están dentro del ámbito de la investigación.

El estudio cualitativo del diseño curricular y sílabos se realizó mediante listas de cotejo, evaluando sus apartados y extrayendo conclusiones. En el caso de los docentes, se realizaron entrevistas estructuradas para conocer a detalle sus opiniones. Por otra parte, para la obtención de datos cuantitativos se desarrollaron encuestas de escala valorativa del 1 al 5, donde 1 significa que el indicador nunca se aplica y 5 significa que este siempre es aplicado. Se validó la consistencia interna de los cuestionarios de las encuestas mediante el coeficiente estadístico Alpha de Cronbach con valores de 0.8 y mayores.

Para el procesamiento de los datos, se efectuó un análisis estadístico descriptivo, a través de tablas de frecuencia, para organizar los datos y elaborar gráficos síntesis. Adicionalmente, se aplicó un análisis estadístico inferencial con pruebas no paramétricas, como la de U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para muestras independientes para determinar la existencia de relaciones estadísticamente significativas entre los datos.

La propuesta teórica de la MDP fue validada mediante la técnica de Delphi. Para llevarla a cabo, se seleccionaron cinco expertos y se desarrollaron dos instrumentos: a) uno para confirmar la idoneidad de cada experto de

acuerdo a sus antecedentes académicos y laborales; b) un segundo cuestionario en el que se presenta la propuesta y se solicita evaluar las dimensiones de la misma en base a los indicadores de RSU y MDP. El primero, posee una escala valorativa del 1 al 3, donde 1 significa que tiene un nivel de preparación baja y 3 significa que su preparación es alta con respecto al tema. Mientras que el segundo, posee una escala valorativa del 1 al 5, donde 1 significa que el aspecto evaluado no es adecuado, y 5 significa que este es muy adecuado en relación a la temática. Se realizó la ronda de evaluación, de la cual, se extrajeron opiniones y recomendaciones de mejora, posteriormente aplicadas en la versión final de la MDP.

Resultados

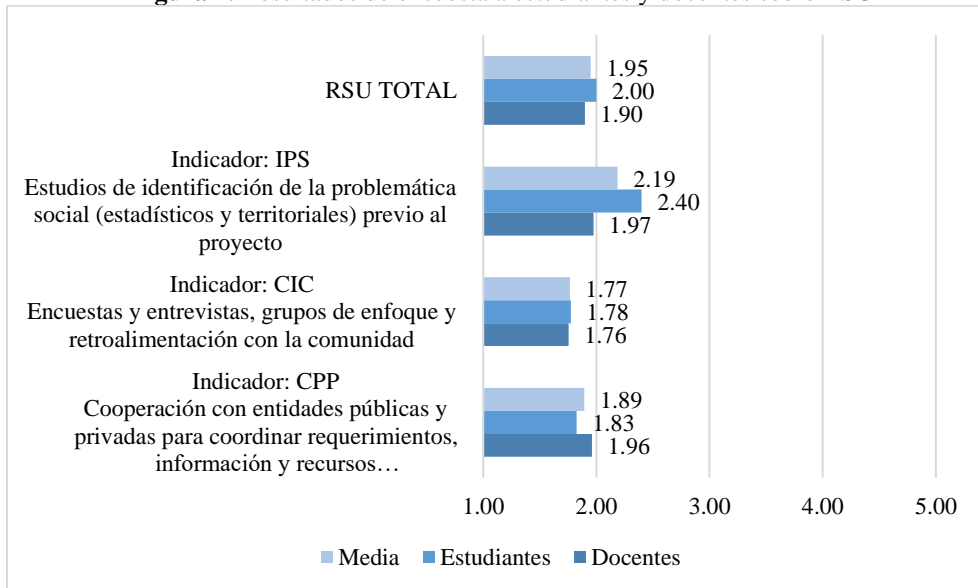
En base al estudio de los autores mencionados en este artículo, se establecieron como indicadores fundamentales de RSU: identificación de la problemática social (IPS), comunicación e interacción con la comunidad (CIC), cooperación con las entidades públicas y privadas (CPP) y entrega de las propuestas de responsabilidad social (ERS), para lograr proyectos coherentes, útiles y de impacto para la comunidad. Se analizó el enfoque de RSU del diseño curricular y los sílabos mediante listas de cotejo, evaluando los indicadores establecidos; sin embargo, los resultados no fueron alentadores.

El enfoque en el diseño curricular es prácticamente nulo, siendo que, ninguno de los indicadores de RSU mencionados, están establecidos ni formalizados. Se puede deducir que, en el apartado de líneas de investigación se traten temas de responsabilidad social, no obstante, no está explícitamente indicado en el mismo. Por otra parte, los hallazgos encontrados en el análisis del enfoque de RSU en los sílabos de los Talleres de Proyectos muestran que, este no es sostenido. Existen descripciones en relación a los indicadores IPS y CIC en Talleres de ciclos intermedio y altos únicamente. Sin embargo, los indicadores CPP y ERS no están presentes ni tienen relación con ningún aspecto de los sílabos, generando vacíos en el enfoque de RSU en la práctica educativa.

Se aplicaron encuestas para determinar el nivel de involucramiento de estudiantes y docentes con la RSU en el desarrollo de proyectos. Los datos demográficos de los estudiantes nos arrojan que el 68% fueron de género femenino, 53% rondan entre los 18 y 21 años de edad, 51% trabaja paralelamente a sus estudios, de los cuales, 81% laboran más de 5 horas al día y solo 6% tienen hijos. En el caso de los docentes, 60% fueron de género femenino, 79% poseen de 36 a 50 años de edad, 16% tienen entre 11 a 20 años de experiencia en docencia, 23% poseen de 16 a más de 25 años de experiencia profesional, 100% son Arquitectos, 58% tienen un grado de maestría y 73% no había recibido capacitaciones en RSU. Como se observa en la figura 1, los

indicadores IPS, CIC y CPP fueron evaluados en las encuestas, obteniéndose una media en general de 1.95/5.00, siendo que se obtuvo un 2.00/5.00 y 1.90/5.00 en las repuestas a estudiantes y docentes respectivamente. Estos datos demográficos fueron de relevancia para encontrar relaciones estadísticamente significativas entre ellos y las respuestas dadas.

Figura 1. Resultados de encuesta a estudiantes y docentes sobre RSU



Nota. Esta figura muestra la comparativa entre los resultados de las encuestas sobre RSU a los estudiantes y docentes en base a la frecuencia en la aplicación de los indicadores de: identificación de la problemática social (IPS), comunicación e interacción con la comunidad (CIC) y cooperación con entidades públicas y privadas (CPP), en las metodologías de desarrollo de proyectos.

Los resultados demuestran que, el nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con la RSU en el desarrollo de proyectos es bajo, ya que las actividades vinculadas con la comunidad no se aplican de forma constante. La inconsistencia en la práctica de estas actividades, genera que la producción de conocimientos de la universidad este desligada de las necesidades de la población. Los proyectos generados entonces, cumplen su función pedagógica, mas no generan un impacto positivo en la sociedad. Además, se hizo una encuesta acerca de la motivación personal en la ayuda a la comunidad, en la que se obtuvo una media de 2.83/5.00, constituyendo un 2.90/5.00 y 2.75/5.00 las respuestas de estudiantes y docentes respectivamente. Por lo tanto, se deduce un cierto interés en la ayuda a la población, sin embargo, representan motivaciones esporádicas. No obstante, este dato fue mayor que el obtenido en las preguntas sobre la aplicación de estos indicadores en el ámbito académico (1.95/5.00). Se deduce que, existe un interés por la ayuda a la población; sin embargo, no se cuenta con la

motivación o apoyo de la universidad para traducir esta práctica al ámbito académico. Por tanto, se infiere que con un mayor apoyo y promoción de actividades de RSU, los estudiantes lograrían aplicar de forma efectiva estas metodologías e impactar de forma positiva a la comunidad.

Adicionalmente, se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre los datos demográficos y las respuestas a las encuestas de los estudiantes al aplicar las pruebas de U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis (ver tabla 1).

Tabla 1. Relaciones estadísticamente significativas en relación a la RSU

Sujeto	Variable 1 (indicador)	Variable 2	P valor	Prueba
Estudiantes	IPS Estudios de identificación de la problemática social (estadísticos y territoriales) previo al proyecto.	Edad agrupada	0.003	Kruskal-Wallis para muestras independientes
	CIC Encuestas y entrevistas, grupos de enfoque y retroalimentación con la comunidad.	Trabaja	0.011	U de Mann-Whitney para muestras independientes
	RSU Percepción de la aplicación de actividades de responsabilidad social en general.	Edad agrupada	0.041	Kruskal-Wallis para muestras independientes
Docentes	ERS Proyectos entregados y difundidos a las entidades externas y la comunidad.	Años de docente agrupado	0.050	Kruskal-Wallis para muestras independientes
	RSU Percepción de la aplicación de actividades de responsabilidad social en general.	Género	0.020	U de Mann-Whitney para muestras independientes

Nota. Esta tabla muestra las relaciones estadísticamente significativas, obtenidas en relación a las respuestas de los estudiantes y docentes y sus datos demográficos para saber si existe correlación entre ellos. Los indicadores mostrados son: Identificación de la problemática social (IPS), Comunicación e interacción con la comunidad (CIC), entrega de las propuestas de responsabilidad social (ERS) y la percepción general de la aplicación de la RSU.

*El nivel de significación es de 0.05.

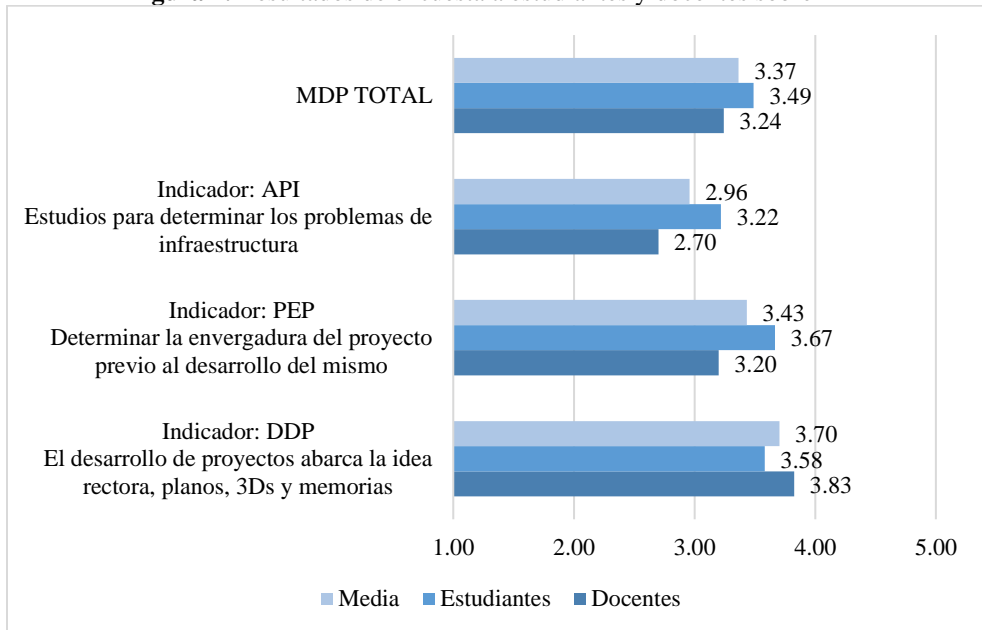
Se encuentran tres significancias en las encuestas a los estudiantes y dos a los docentes. En el caso de los estudiantes, el tener menor edad se relaciona con percibir una mayor frecuencia en la realización del indicador IPS (P valor = 0.003) y de RSU en general (P valor = 0.041). En adición, el no trabajar se relaciona con percibir una mayor frecuencia en el desarrollo del indicador CIC (P valor = 0.011). Por otra parte, para los docentes, el tener 11 años como docente a más, influye en percibir una mayor frecuencia en el indicador ERS (P valor = 0.050) y en la realización de actividades de RSU en general (P valor = 0.020).

Dado lo extraído en estos resultados, se demuestra un bajo nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con la RSU; por tanto, se deben establecer metodologías que fomenten su involucramiento con la comunidad.

Es pertinente abordar los problemas sociales mediante el análisis de las características culturales e identificación de las problemáticas (Roces, 2013), la capacidad crítica y el compromiso ético (Casares y Raya de Blas, 2019) y una perspectiva urbana y socioeconómica (Fernández et al., 2018). No obstante, según lo constatado anteriormente; la condición actual de la enseñanza en Arquitectura no siempre logra estos objetivos, por lo cual se deben proponer métodos distintos (Martínez et al., 2020) e instrumentos de análisis y estudio (Figueroa y Guaraz, 2021) para la elaboración de proyectos. El proceso para desarrollar proyectos de Arquitectura no está claramente establecido ni definido en muchos países (Royal Institute of British Architects [RIBA], 2020), por lo que, los vacíos y deficiencias en los procesos se transmiten entre generaciones de profesionales, ocasionando problemas de infraestructura o de discontinuidad entre el proyecto y la ciudad (Espinoza, 2017). Como consecuencia, estas deficiencias llegan al ámbito académico, originando carencias en la especificidad, sistematización y transmisión de conocimientos a los estudiantes (Medina et al., 2017); siendo estas, limitantes para desarrollar metodologías de análisis y estudios, orientados a resolver problemas a la comunidad (Correal et al., 2015). Por tal motivo, los procesos metodológicos contenidos en el diseño curricular en Arquitectura necesitan ser claramente definidos y alineados a las necesidades actuales (Bermeo y Echevarría, 2022), adecuándose a los nuevos métodos educativos (Martínez, 2021) y a la labor investigativa (Muntañola y Saura, 2013) dentro del proceso proyectual. Estos procesos metodológicos deben poseer dimensiones teóricas y prácticas (Rodríguez, Giordano y Domínguez, 2018), mediante el aprender haciendo, las estrategias participativas y el trabajo interdisciplinario y sistémico (Hidalgo, 2020); así como, la experimentación, la reflexión y la concreción (Velázquez, 2016).

Para poder apuntar a las estrategias mencionadas y, en referencia a los autores estudiados, se plantean como indicadores fundamentales de la MDP: análisis del problema de infraestructura (API), análisis de antecedentes (AAN), propuesta de envergadura del proyecto (PEP) y desarrollo del proyecto (DDP), para obtener proyectos mediante una metodología estructurada, lógica y sustentada. La frecuencia en la aplicación estos indicadores fue medida mediante la conducción de encuestas, para determinar el nivel de involucramiento de estudiantes y docentes con las MDP en la elaboración de proyectos académicos. Se puede constatar en la figura 2 que se evaluaron los indicadores API, PEP y DDP en las encuestas, donde se obtuvo una media general de 3.37/5.00, de los que, un 3.49/5.00 y 3.24/5.00 pertenecen a las respuestas de estudiantes y docentes respectivamente.

Figura 2. Resultados de encuesta a estudiantes y docentes sobre MDP



Nota. Esta figura muestra la comparativa entre los resultados de las encuestas sobre MDP a los estudiantes y docentes en base a la frecuencia en la aplicación de los indicadores de: análisis del problema de infraestructura (API), propuesta de envergadura del proyecto (PEP) y desarrollo del proyecto (DDP), en las metodologías de desarrollo de proyectos.

Los hallazgos revelan que, el nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con los indicadores de MDP en el desarrollo de proyectos es intermedio; por lo que, la aplicación de una estructura lógica de pasos para lograr un proyecto objetivo y coherente no es ajena a la práctica. A diferencia de los resultados obtenidos en las encuestas sobre RSU, los indicadores de MDP se suelen aplicar con más frecuencia. No obstante, estos aún no han alcanzado niveles máximos, lo cual demuestra que existen falencias o vacíos en las metodologías que generan esta discontinuidad. Cabe resaltar que, al obtener resultados más alentadores que los de RSU, se deduce que estas metodologías, en lugar de apuntar a objetivos sociales, están orientados a situaciones irreales o fuera del contexto.

Por consiguiente, se evidencia una brecha entre el desarrollo de proyectos de Arquitectura y las necesidades de la población. Así mismo, como se visualiza en la tabla 2, se obtuvieron relaciones estadísticamente significativas entre los datos demográficos y las respuestas a las encuestas de los docentes al aplicar la prueba de U de Mann-Whitney.

Tabla 2. Relaciones estadísticamente significativas en relación a la MDP

Sujeto	Variable 1 (indicador)	Variable 2	P valor	Prueba
Docentes	API	Estudios para determinar los problemas de infraestructura. Género	0.016	U de Mann-Whitney para muestras independientes
	MDP	Percepción de la aplicación de actividades de desarrollo proyectual en general. Género	0.018	U de Mann-Whitney para muestras independientes

Nota. Esta tabla muestra las relaciones estadísticamente significativas, las cuales se obtuvieron en relación a las respuestas dadas por los docentes y sus datos demográficos para saber si existe alguna correlación entre ellos. Los indicadores mostrados son: análisis del problema de infraestructura (API) y la percepción general de la aplicación de las MDP.

*El nivel de significación es de 0.05.

Se hallan dos significancias en las encuestas a docentes, las cuales indican que pertenecer al género femenino se relaciona con percibir una mayor frecuencia en la realización del indicador API (P valor = 0.016) y de MDP en general (P valor = 0.018). Por otro lado, se aplicaron entrevistas a los docentes para evaluar el involucramiento con respecto a la RSU y conocer a detalle sus opiniones. Como se observa en la tabla 3, los docentes concuerdan en la pregunta 1, considerando que la investigación de la problemática social en los Talleres de Proyectos es importante. Las razones dadas fueron: conocer ampliamente las realidades culturales, económicas y sociales además de, generar mayor conciencia de ayuda a la comunidad y empatía.

Tabla 3. Respuestas de los docentes sobre RSU en el desarrollo de proyectos

Preguntas	Comentarios
Pregunta 1: ¿Considera importante investigar la problemática social de la comunidad dentro de los talleres de proyectos? ¿Por qué?	Es imperativo investigar la problemática de la comunidad. Las razones principales: generación de empatía y conciencia de ayuda a la comunidad en los estudiantes y conocimiento de las realidades culturales, económicas y sociales, así como, de las carencias y necesidades de la población.
Pregunta 2: ¿Cree que actualmente existe un vínculo entre los proyectos de que desarrollan en la facultad y las necesidades de infraestructura de la comunidad? ¿Por qué lo considera así?	Postura A: No existe un vínculo entre los proyectos desarrollados y la comunidad. Las principales razones: desinterés de las entidades públicas o privadas en relación a la comunidad y falta de: convenios con estas entidades, análisis del estado actual de las edificaciones, estudio de las necesidades del usuario e innovación vinculada con lo que la población necesita. Postura B: Existe un vínculo entre las actividades de desarrollo de proyectos y las necesidades de la población, pero de forma parcial y discontinuada. Los principales sustentos: falta de iniciativa de los docentes en la RSU, de investigación sobre las necesidades de

	infraestructura y de generación de proyectos innovadores.
	<hr/>
	Postura A: No se aplica ningún criterio de responsabilidad social en la realización de proyectos. Los principales sustentos: desconocimiento de la importancia de la RSU en la academia, falta de interés de los docentes para proponer iniciativas y de soporte de la facultad para realizarlas.
Pregunta 3: ¿Qué tanto aplica en su taller criterios de responsabilidad social vinculados al desarrollo de proyectos? ¿Me puede dar un ejemplo de estas prácticas?	<hr/> Postura B: Sí se practican criterios de responsabilidad social pero no de forma continua. Las razones más relevantes: se aplican criterios de RSU, pero vinculados únicamente al tipo de edificación sin analizar un usuario real, se inculca la conciencia de responsabilidad social y realizan actividades de ayuda, pero de forma independiente, desligados de la facultad.
Pregunta 4: ¿Cuáles son sus recomendaciones para mejorar el vínculo que existe entre el desarrollo pedagógico de proyectos y la responsabilidad social?	<hr/> Se recomienda que: debe haber una aproximación y contacto directo entre los docentes, estudiantes, comunidades y autoridades estatales, realizar proyectos en entornos reales, visitas a la población, generar diálogos con representantes de la comunidad, realizar actividades de encuestas y entrevistas a los y recoger evidencias como: fotografías, medidas y esquemas de lo analizado o estudiado en campo.

Nota. Esta tabla muestra un resumen de las respuestas dadas por los docentes en relación a la RSU y a la MDP en las entrevistas. Las respuestas se agruparon según sus posturas en base a cada pregunta. En algunas respuestas, la postura fue la misma en todos los entrevistados.

En cuanto a las preguntas 2 y 3, hay posturas diferentes. La postura A nos dice que no existen vínculos con la comunidad ni aplicación de criterios de RSU en el desarrollo de proyectos; por otra parte, la postura B nos dice que, sí existe un vínculo y aplicación de estos criterios, pero de forma parcial y discontinuada. Ambas posturas corroboran lo previamente hallado en los resultados de las encuestas. Finalmente, en la pregunta 4, los docentes concuerdan y recomiendan seguir una MDP orientada a realizar proyectos en entornos reales, fomentando el dialogo y la interacción entre estudiantes, docentes, entidades externas y la comunidad.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos hasta ahora, la MDP debe contener etapas diferenciadas, con características específicas en relación a las circunstancias (Alvarado, 2019) y ser entendida como un comportamiento profesional, la cual abarca no solo el proyecto, sino, sobre todo, el proceso para llegar a él (Guevara, 2013). Este proceso, debe contener tres etapas: sensibilización, investigación y proceso de diseño (Bejarano, 2017). Las dos primeras etapas, deberán enfocarse en la interacción e investigación previa a la propuesta, mediante la observación, conducción de entrevistas con la

comunidad (Bocanegra-Herrán, 2019) y estudio de casos de referencia (Pedreño, 2018), para reconocer el lugar donde se ubicará el proyecto, contextualizar el encargo (Burgos, 2017) y obtener conclusiones de los antecedentes. En cuanto a la etapa de diseño, se debe tener en cuenta las relaciones entre las partes arquitectónicas y el lugar (Correal et al., 2015), abarcando el análisis compositivo y constructivo, mediante estrategias proyectuales (Martínez, 2013) de naturaleza cíclica, no lineal y de la mano de propuestas formales y espaciales (Millán-Millán, 2020).

El proceso del desarrollo del proyecto debe ir de la mano con estrategias metodológicas que fomenten la reflexión sobre los distintos tipos de usuarios (Perlaza y Betancourt, 2018), el uso de herramientas reales y el establecimiento de objetivos, contenidos y resultados esperados (Cardet, 2019). Adicionalmente, la aplicación del aprendizaje colaborativo (Arteaga, 2019), cooperativo y basado en problemas debe fomentar el pensamiento crítico (Valdivia, 2019) en el planteamiento de los proyectos. Se debe hacer uso de tecnologías de información y comunicación (Heinzmann et al., 2015) y de herramientas digitales en el desarrollo de competencias orientadas al beneficio ambiental y social (Castro-Mero, 2020). Por otro lado, la evaluación en el desarrollo de proyectos, debe orientarse a medir el logro de estas competencias (Martínez, 2021), fomentando su potencial integrador y formativo (Rodríguez, Giordano y Domínguez, 2018), acompañado por la práctica de la empatía, la asertividad y la buena escucha, para lograr el éxito social de los estudiantes en el proceso educativo (Montoro, 2018) y el vínculo continuo de los futuros egresados (Tami-Cortes y Coronel-Ruiz, 2018) con la academia y la comunidad.

Con la finalidad de encontrar similitudes o diferencias entre las teorías analizadas y las respuestas de docentes y estudiantes, se aplicó el método de triangulación de datos (ver tabla 4). Los principales autores citados en este artículo, al igual que los resultados de las encuestas y entrevistas, fueron organizados según su enfoque en base a los indicadores propuestos de RSU y MDP.

Tabla 4. Triangulación entre la teoría y las respuestas de docentes y estudiantes.

Ind.	Autores	Docentes	Estudiantes
IPS	Resaltan la importancia del análisis de las necesidades sociales para plantear soluciones coherentes y útiles (Bermeo y Echevarría, 2022; Garbizo et al., 2021; Millán-Millán, 2020; Putallaz et al., 2018; Valdés y Villegas, 2017; Vallaeys, 2021).	Reconocen la importancia del estudio de una realidad específica, sin embargo, esto no suele ser aplicado en el desarrollo de proyectos.	Indican la relevancia del estudio de los problemas de la comunidad, no obstante, esto es poco frecuente en la academia.
CIC	Sustentan que la interacción con la comunidad es clave para proponer proyectos que impacten	Comentan que es importante la comunicación	Señalan que el contacto con la comunidad es importante, sin embargo,

	positivamente a la población (Beltrán et al., 2014; Espinoza y Guachamín, 2018; Mundo, 2020; Larrán y Andrades, 2015; Rodríguez, Cano y Velez, 2018; Valarezo y Túñez, 2014).	interacción con la comunidad, pero no se suele dar, o se da de forma inconsistente.	esto nunca se da, generando un vacío entre lo que se propone y lo que se necesita.
CPP	Comentan que la cooperación de entidades externas es fundamental para el éxito de los proyectos (Gaete y Álvarez, 2019; Garbizo et al., 2021; Casares y Raya de Blas, 2019; Larrán y Andrades, 2015; Londoño, 2013; López et al., 2013).	Indican que son relevantes los acuerdos con las entidades externas, sin embargo, estas relaciones son prácticamente inexistentes.	Reconocen la relevancia de la cooperación en los proyectos, pero estos no suelen darse.
ERS	Mencionan que los proyectos académicos deben ser difundidos y entregados a la comunidad (Beltrán et al., 2014; Mundo, 2020; Sandoval, 2018; Vallaey, 2021).	Señalan que la entrega de los proyectos desarrollados significa la culminación exitosa del proceso, pero esto no se da.	Recalcan la necesidad de entregar los proyectos a la población, no obstante, eso no sucede.
API	Sustentan que la realización de estudios del contexto permite identificar los problemas de infraestructura (Bocanegra-Herrán, 2019; Burgos, 2017; Cardet, 2019; Fernández et al., 2018; Gaete, 2015; Quinte, 2015).	Resaltan la importancia de analizar la infraestructura para determinar necesidades, lo cual se da con alguna regularidad, pero, no siempre ocurre.	Indican que son importantes los estudios contextuales para identificar necesidades y demandas, los que se dan comúnmente, pero, a veces no.
AAN	Señalan que el análisis de antecedentes permite evitar errores e identificar buenas prácticas (Alvarado, 2019; Correal et al., 2015; Pedreño, 2018).	Sustentan la importancia de estudiar referencias para el desarrollo de proyectos, lo cual se da con regularidad, pero no en todos los casos.	Identifican la relevancia de hacer estudios de casos para identificar puntos clave, lo cual se practica en clase, pero no siempre.
PEP	Recalcan que la determinación del tipo y alcance del proyecto permite asegurar la utilidad de la propuesta (Alvarado, 2019; Bejarano, 2017; Bocanegra-Herrán, 2019; Eligio y Correal et al., 2015; Fernández et al., 2018; Guevara, 2013).	Reconocen la necesidad de realizar cálculos sobre el tamaño, dimensiones y programa del proyecto, lo cual se da comúnmente, pero a veces este paso es obviado.	Señalan que el cálculo de las dimensiones del proyecto es relevante y que se aplica en muchos casos, pero a veces, este dato ya viene dado por el docente.

DDP	Indican que la metodología para la elaboración del proyecto debe contener una secuencia de pasos estructurados para lograr propuestas coherentes y sustentadas (Bejarano, 2017; Burgos, 2017; Casares y Raya de Blas, 2019; RIBA, 2020; Rodríguez, Giordano y Domínguez, 2018; Velázquez, 2016).	Comentan que es imperativo que se siga una secuencia de etapas lógicas para la elaboración del proyecto, por lo que se da comúnmente, no obstante, algunas etapas a veces no son realizadas.	Reconocen la relevancia de una metodología estructurada para la obtención del proyecto final, sin embargo, a veces los docentes inculcan métodos subjetivos.
-----	--	--	--

Nota. Esta tabla muestra la comparativa entre los principales autores estudiados en este artículo y las respuestas dadas por los estudiantes y docentes en las encuestas y entrevistas. Estos datos se organizaron según al indicador de RSU o de MDP al que se orientan, los cuales fueron: identificación de la problemática social (IPS), comunicación e interacción con la comunidad (CIC), cooperación con las entidades públicas y privadas (CPP), entrega de las propuestas de responsabilidad social (ERS), análisis del problema de infraestructura (API), análisis de antecedentes (AAN), propuesta de envergadura del proyecto (PEP) y desarrollo del proyecto (DDP).

Los resultados muestran que, docentes y estudiantes respaldan la relevancia y pertinencia de las estrategias descritas por los autores citados para la práctica de la responsabilidad social en el desarrollo de proyectos. Concuerdan en la importancia de la aplicación de los indicadores establecidos para generar un impacto positivo en la comunidad. No obstante, existe un consenso general en que la aplicación de dichos indicadores no se da de forma constante y, en algunos casos, nunca o rara vez se da. Se deduce, por tanto, que el establecimiento de una MDP que contenga estrategias vinculadas con los indicadores expuestos, contribuiría a desarrollar proyectos bien sustentados, coherentes y útiles para la población.

Por tal motivo, la MDP propuesta en este artículo se sustenta en los resultados previamente obtenidos, en los que, se organizaron las teorías de los autores en cuanto a su pertinencia y aporte para cada uno de los indicadores, se evidenció la ausencia de un enfoque social en el diseño curricular y los sílabos y se constató el bajo nivel de involucramiento de los estudiantes y docentes con la RSU. Dichos resultados se compararon y contrastaron para identificar las recomendaciones consideradas en el diseño curricular y sílabos y para la formulación de la propuesta de MDP. Como se muestra en la tabla 5, las recomendaciones para el diseño curricular abarcan los apartados de: perfil de egreso, plan de estudios, competencias y líneas de investigación.

Tabla 5. Lineamientos para el diseño curricular del programa de Arquitectura

Recomendaciones	Sustento teórico
Perfil de egreso Incluir un objetivo educacional vinculado al desarrollo de habilidades RSU e incluir el enfoque	Inclusión curricular de los objetivos de desarrollo sostenible (Vallaey, 2021). El currículo académico debe estar en constante actualización en base a las necesidades actuales (Bermeo y Echevarría, 2022).

de RSU en la misión y visión de la facultad.	Fortalecer el comportamiento socialmente responsable desde la identidad corporativa (Gaete, 2016).
Plan de estudios Implementar criterios de aplicación de RSU en cursos estratégicos de Talleres de Proyectos en niveles iniciales, intermedios y avanzados.	Mallas diseñadas con actores externos y participación en la agenda de desarrollo local, nacional e internacional (Vallaey, 2021). Expresión de la RSU en todos los ámbitos del proceso de formación de los estudiantes (Garbizo et al., 2021).
Competencias del plan de estudios Añadir una competencia que fortalezca y promueva la aplicación de criterios RSU en el desarrollo de proyectos.	Aprendizaje basado en desafíos sociales (Vallaey, 2021).
Líneas de investigación Incluir una línea de investigación orientada a la producción de conocimientos de proyección social.	Investigación en y con la comunidad, producción y difusión de conocimientos útiles e integración de la proyección social con la formación y la investigación (Vallaey, 2021).

Nota. Esta tabla muestra los lineamientos que se recomienda incluir en el diseño curricular, sustentados en el enfoque de los autores y los resultados de las encuestas y entrevistas.

Las recomendaciones para el diseño curricular sugieren contemplar la inclusión de: misión, visión, objetivos educacionales, estrategias y competencias con enfoque de RSU, así como, líneas de investigación orientadas a la producción de conocimientos de naturaleza social. Además, se sugiere que el diseño curricular, debe estar en constante actualización y vinculación con la realidad del contexto actual.

Por otra parte, como se aprecia en la tabla 6, las recomendaciones para los sílabos de los Talleres de Proyectos de naturaleza de RSU, están enfocadas en los aspectos de: Objetivos, competencias, contenidos, actividades, entregables y evaluación. Cabe resaltar que, se sugiere seleccionar estratégicamente algunos Talleres ciclos iniciales, intermedios y avanzados, para que estos, tengan un enfoque de RSU e incluir estas recomendaciones. Esta estrategia permitirá que los estudiantes apliquen los conocimientos de MDP aprendidos en cada nivel de Talleres de Proyectos y que tengan contacto con actividades que involucren a la comunidad a lo largo de toda su formación.

Tabla 6. Lineamientos para los sílabos de Talleres de Proyectos con enfoque de RSU

Recomendaciones	Sustento teórico
Objetivos de aprendizaje Incluir el objetivo de dar solución a los problemas de la comunidad mediante la generación de proyectos de RSU.	Solucionar problemas de la comunidad a través de actividades de responsabilidad social (Sandoval, 2018).
Competencias de la materia Añadir una competencia que fortalezca y promueva la aplicación de criterios RSU en el desarrollo de los proyectos.	Aprendizaje basado en desafíos sociales (Vallaey, 2021).
Contenidos	Vínculo universidad-sociedad teniendo a la sociedad como inicio y fin de toda practica

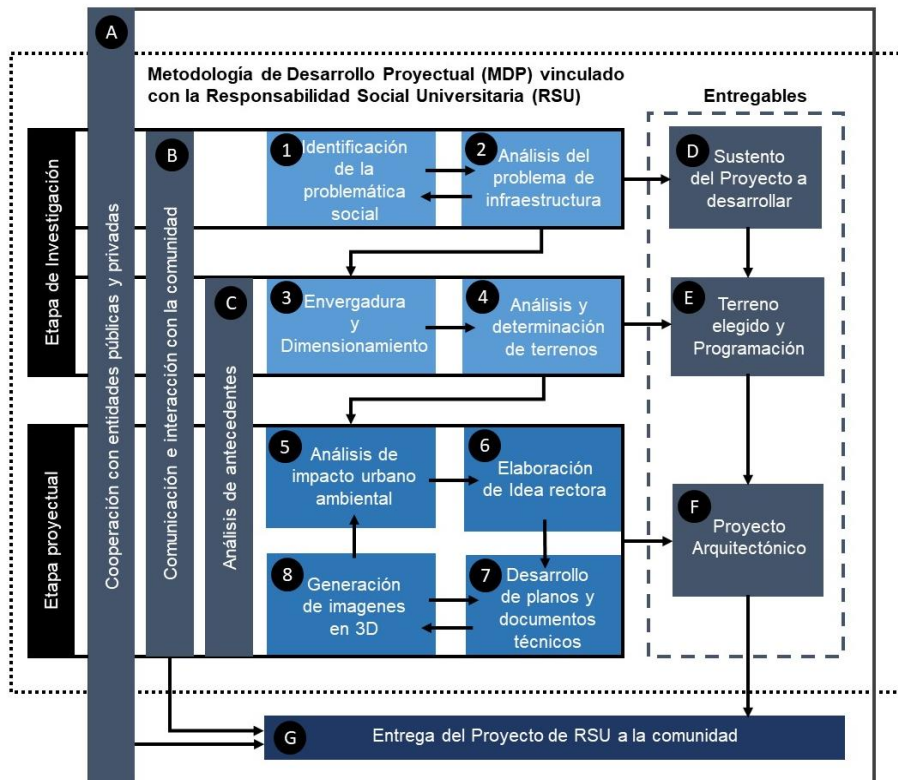
Incluir temáticas de análisis de la problemática social, conceptos y prácticas de RSU.	educativa y concepción del proceso de educación y formación en RSU (Garbizo et al., 2021).
Actividades de aprendizaje Especificar actividades como: identificación de la problemática social, análisis del problema de infraestructura, comunicación y cooperación con la comunidad y generación de acuerdos de cooperación con entidades externas. Este aspecto del sílabo será ámbito de la propuesta de MDP presentada en el apartado siguiente.	Diálogo directo con los principales actores (Garbizo et al, 2021). Investigación en y con la comunidad y proyectos cocreados, duraderos y de impacto (Vallaey, 2021). Investigación documental del sitio y literatura, levantamiento de la información arquitectónica, entrevistas, visitas de campo, talleres y presentación de las ideas y propuestas a la comunidad (Mundo, 2020).
Entregables Indicar que los proyectos de RSU desarrollados sean entregados a las entidades externas o la comunidad directamente.	Difusión de los resultados y retroalimentación (Mundo, 2020). Producción y difusión de conocimientos útiles (Vallaey, 2021).
Propuesta de evaluación Incluir en la rúbrica, criterios de evaluación vinculados con la buena práctica de actividades de RSU.	Aprendizaje basado en desafíos sociales (Vallaey, 2021). Evaluación objetiva mediante rúbrica analítica (Martínez, 2021).

Nota. Esta tabla muestra los lineamientos que se recomienda incluir en el sílabo de los Talleres de Proyectos con enfoque de RSU, sustentados en el enfoque de los autores y los resultados de las encuestas y entrevistas.

Las recomendaciones para el sílabo de los cursos de Talleres de Proyectos con enfoque de RSU sugieren contener objetivos y competencias vinculadas con dar solución a la problemática de la comunidad, temas de RSU, actividades de análisis de la problemática social, comunicación e interacción con la comunidad, generación de acuerdos con entidades externas y la entrega de los proyectos a la población, así como una evaluación alineada con todos estos aspectos.

Finalmente, se presenta la propuesta de MDP (ver figura 3), la cual muestra las etapas procedimentales (investigación y proyectual), actividades transversales (A, B y C), fases metodológicas (1 – 8) y entregables (D, E, F y G). Los elementos presentados están vinculados con los indicadores de RSU y MDP antes estudiados y responden a los resultados obtenidos previamente en la investigación.

Figura 3. Propuesta de MDP vinculado con la RSU



Nota. Esta figura muestra el esquema de la MDP, que incluye: etapas procedimentales, actividades transversales, fases metodológicas y entregables. Además, se muestran las relaciones entre los elementos y las fases previas de cada uno de ellos, el inicio del proceso y la obtención del entregable final.

Como se muestra en la tabla 7, cada elemento de la propuesta está vinculado con las estrategias recomendadas por los autores, alineados con los indicadores de la investigación y los aportes previos de docentes y estudiantes. Así mismo, se encuentran descripciones en cada uno de los elementos para una comprensión de las actividades y características principales de cada una de ellas.

Tabla 7. Descripción y sustento teórico de los elementos de la MDP

Etapas procedimentales	Ind.	Descripción	Sustento teórico
Investigación	IPS API AAN PEP CIC CPP	Se realiza una investigación documental y estadística. Se analiza la problemática social y el problema de infraestructura para dar sustento al proyecto a desarrollar. Posteriormente, se determina la envergadura y	Sensibilización (toma de conciencia social) e Investigación (análisis estadístico) (Bejarano, 2017).

		dimensionamiento y el análisis de posibles terrenos.	
Proyectual	DDP ERS	Se realiza el desarrollo del proyecto en base a iteraciones entre el análisis de impacto urbano ambiental, idea rectora, desarrollo de planos y documentos técnicos e imágenes en 3D.	Proceso de diseño (desarrollo del proyecto desde un enfoque urbano hasta arquitectónico) (Bejarano, 2017).
Actividades transversales	Ind.	Descripción	Sustento teórico
(A) Cooperación con entidades públicas y privadas	CPP	Es preciso generar o mantener los acuerdos previamente establecidos. Estos deben ser preferencia a largo plazo mediante documentos que indiquen la cooperación para el intercambio de información y recursos, coordinación de requerimientos, tiempo y presupuestos, además de otros acuerdos que se crea conveniente. Se deben realizar reuniones periódicas para comunicar el avance de la investigación o el proyecto y las retroalimentaciones.	Diálogo directo con los principales actores (Garbizo et al., 2021). Proyectos cocreados, duraderos y de impacto (Vallaes, 2021).
(B) Comunicación e interacción con la comunidad	CIC	La interacción con la comunidad debe iniciar desde que esta es identificada hasta la entrega del proyecto. Es preciso realizar visitas de campo para elaborar esquemas territoriales, entrevistas, encuestas y reuniones de comunicación y retroalimentación. La interacción con la comunidad es crucial, ya que ellos validarán la propuesta en base a sus necesidades y las características contextuales y culturales.	Investigación en y con la comunidad (Vallaes, 2021). Entrevistas a los usuarios, talleres y presentación de ideas y propuestas a la comunidad (Mundo, 2020). Incentivar el uso de espacios (a partir de la identificación de su valor) (Bocanegra-Herrán, 2019).
(C) Análisis de antecedentes	AAN	Es necesario realizar investigaciones retrospectivas de proyectos exitosos. En el caso de la etapa de investigación, permitirá establecer las bases para elaborar la envergadura y dimensionamiento del proyecto y el análisis de los posibles terrenos. En cuanto a la etapa proyectual, permitirá identificar las estrategias de diseño contextuales, funcionales, espaciales, formales y estructurales además de otros que se consideren pertinentes en relación a la naturaleza del proyecto.	Estudio de antecedentes (para definir buenas prácticas en procesos proyectuales y participativos) (Alvarado, 2019). Análisis de antecedentes para conocer sobre el proyecto a desarrollar (Correal et al., 2015). Análisis de antecedentes (para identificar buenas prácticas de diseño) (Pedreño, 2018).
Fases metodológicas	Ind.	Descripción	Sustento teórico
(1) Identificación de la	IPS	Consiste en la investigación documental, estadística, demográfica y territorial. Tiene como objetivo	Definición estratégica (RIBA, 2020). Analizar el contexto y las necesidades

<p>problemática social</p>	<p>identificar los problemas sociales y definir adecuadamente el problema, permitiendo dar sustento a la fase de análisis del problema de infraestructura (2). Se debe trabajar en conjunto con las entidades externas para la identificación correcta del problema y la elección de la población a beneficiar.</p>	<p>del usuario (Millán-Millán, 2020). Problemática (necesidades de la comunidad) (Burgos, 2017).</p>
<p>(2) Análisis del problema de infraestructura</p>	<p>API</p> <p>Se lleva a cabo una investigación estadística y territorial de zonificación, usos de suelos y normativa, en base a la problemática social identificada en la fase (1). Se identifican los problemas de infraestructura o de desabastecimiento de la población en algún servicio específico vinculado al problema. Se deben realizar iteraciones entre las fases (1) y (2) para poder identificar posibles errores en el análisis o sustentar adecuadamente la problemática. Se produce el entregable (D).</p>	<p>Levantamiento de la información arquitectónica (Mundo, 2020). Competencia: definir estrategias de intervención territorial (Millán-Millán, 2020).</p>
<p>(3) Envergadura y Dimensionamiento</p>	<p>PEP</p> <p>Se realiza la determinación del tamaño y alcance aproximado del proyecto. Tiene como objetivo determinar la programación, la cual puede contener: unidades, zonas, sub zonas, ambientes, áreas, aforos, equipos y sustentos antropométricos o normativos. Se hace uso del análisis normativo, estadístico y documental, hallados en las fases (1) y (2), además de análisis antropométricos y funcionales. Se debe realizar paralelamente la actividad (C) para determinar similitudes entre los antecedentes y la información producida.</p>	<p>Programático (análisis de necesidades, condiciones o características del proyecto) (Alvarado, 2019). Preparación y consolidado (RIBA, 2020). Identificación del conjunto de necesidades y requerimientos del usuario (Guevara, 2013).</p>
<p>(4) Análisis y determinación de terrenos</p>	<p>PEP</p> <p>Se elabora una investigación territorial y urbana para determinar el terreno idóneo para la propuesta. Se escoge un grupo de terrenos que cumplan determinados criterios en base a la naturaleza del proyecto y se analizan de forma comparativa para determinar el más adecuado a las necesidades y requerimientos del proyecto. El terreno debe ser estudiado en base variables de estructuración urbana, zonificación, riesgos, normativos, viales, climatológicas, topográficas, visuales y otras que se crean importantes para la</p>	<p>Investigación documental del sitio y literatura (Mundo, 2020). Búsqueda y análisis de información del lugar a la función y al presupuesto (Guevara, 2013).</p>

		etapa Proyectual. Se produce el entregable (E).
(5) Análisis de impacto urbano ambiental	DDP	<p>Se realiza un estudio prospectivo de las consecuencias negativas que podría generar el proyecto en el contexto, en variables de: ecología, contaminación del aire, auditiva, visual, vialidad y otras que se identifiquen como problemáticas para el contexto y la población. Se deben plantear estrategias a corto, mediano y largo plazo para evitar o mitigar los efectos negativos producto de la futura construcción y puesta en marcha de la edificación.</p> <p>Vincular conceptos de sostenibilidad (en relación al contexto y la comunidad) (Bocanegra-Herrán, 2019). Analítica (estudio del lugar) (Burgos, 2017). Ocupación del territorio en base al contexto y la normativa y la planificación de la mejora (Correal et al., 2015).</p>
(6) Elaboración de Idea rectora	DDP	<p>Se elabora la idea rectora utilizando la información obtenida en los entregables (D) y (E). Se hace uso del análisis de la fase (5) para elaborar la idea gráfica y básica del proyecto. Esta es la propuesta inicial, toma en cuenta variables de contexto, función, espacio, forma y estructura para generar gráficos bidimensionales y tridimensionales. La finalidad no es especificar detalles, más bien, proponer estrategias generales que servirán de guía para la elaboración de las fases (7) y (8).</p> <p>Espacial (características en base a aspectos sociales y contextuales) (Alvarado, 2019). La composición del proyecto (Correal et al., 2015). Diseño conceptual (RIBA, 2020). Definir relaciones espaciales y configuraciones formales (Millán-Millán, 2020).</p>
(7) Desarrollo de planos y documentos técnicos	DDP	<p>Se elaboran los planos de Arquitectura, especialidades y documentos técnicos necesarios en base a la fase (6). El nivel de especificidad del aspecto funcional de la propuesta, es a detalle. Esta especificidad va desde las características arquitectónicas hasta constructivas, estructurales, de instalaciones sanitarias, eléctricas u otras complementarias. Esta fase y la fase (8) se deben realizar paralelamente mediante iteraciones para lograr un equilibrio entre los aspectos funcionales y formales de la propuesta. Se deben elaborar mínimamente los siguientes: plano de ubicación y localización, perimétrico, topográfico, Arquitectura, estructuras, instalaciones eléctricas, sanitarias, complementarias (de ser el caso) y detalles, además de memorias técnicas y otros indicados en la normativa.</p> <p>El proceso proyectual es cíclico, de iteraciones y mejoras, definir elementos estructurales y diseñar instalaciones orientadas a la seguridad y confort (Millán-Millán, 2020). Técnico (definición de sistemas constructivos y estructurales) (Alvarado, 2019). Propositiva y proyectual (estrategias de diseño en base a lo analizado) (Burgos, 2017). Toma de decisiones de diseño (considerando áreas y dimensiones de espacios) Bocanegra-Herrán (2019). Organización del espacio y diseño técnico (RIBA, 2020).</p>

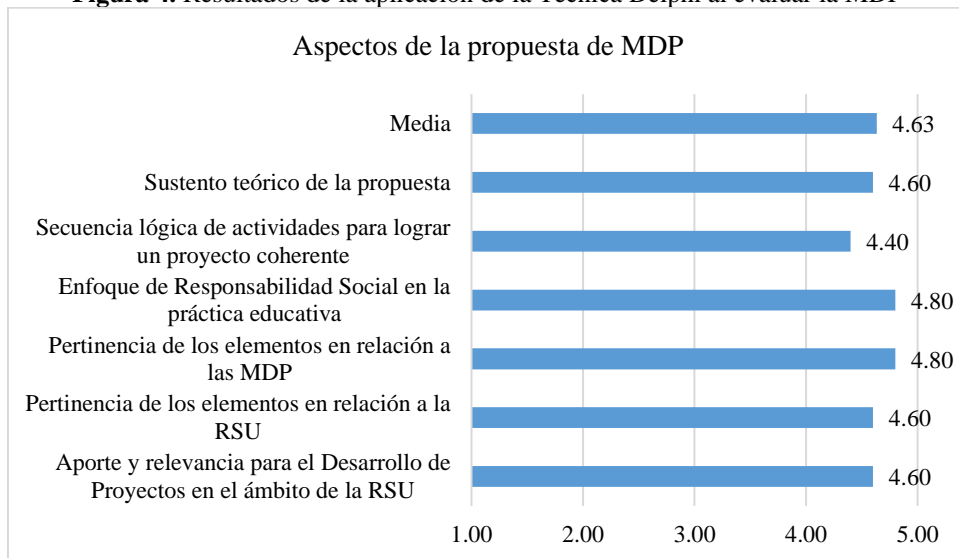
(8) Generación de imágenes en 3D	DDP	Se realiza la generación de imágenes tridimensionales de la volumetría exterior, los ambientes interiores y exteriores del proyecto en base a la fase (6). Se debe aumentar el nivel de especificidad de la composición formal de la propuesta siguiendo criterios de organización, proporción y unidad compositiva, entre otros que se consideren relevantes. Esta y la fase (7) se deben realizar paralelamente mediante iteraciones para lograr un equilibrio entre los aspectos funcionales y formales de la propuesta. Se produce el entregable (F).	Elaborar gráficos de sustento de la propuesta (Millán-Millán, 2020). Plantear una propuesta gráfica (características del terreno y configuración de los espacios) (Bocanegra-Herrán, 2019).
Entregables	Ind.	Descripción	Documentos a elaborar
(D) Sustento del proyecto a desarrollar	IPS API	Consiste en la definición del usuario y el sustento de la tipología del proyecto. La definición del usuario debe contener características demográficas, entre otros datos relevantes que permitan especificar y representar a la población identificada. Se pueden elaborar resúmenes por tipos de usuario para una mejor visualización de los datos más importantes de cada grupo de población. El sustento de la tipología del proyecto debe contener información sobre el tipo de proyecto y sus características funcionales y normativas.	Este entregable es producto de las fases metodológicas (1) y (2) y contiene: Documento de definición de usuario. Documento de sustento de la tipología del proyecto a desarrollar. Estos permiten contribuir con las fases (3) y (4) para obtener el entregable (E).
(E) Terreno elegido y Programación	PEP	Consiste en la entrega de la programación y el terreno elegido. La programación debe contener el listado de unidades, zonas, sub zonas, ambientes, áreas, aforos y equipos, así como, sus sustentos antropométricos o normativos y servirá de guía para el diseño funcional del proyecto. La elección del terreno debe contener el resumen comparativo de varios terrenos ideales según el usuario y la naturaleza del proyecto. Este sustento debe basarse en zonificación y uso de suelo, riesgos, grado de consolidación, vialidad, accesibilidad, topografía, contexto y climatología, y otros que se consideren necesarios. Se realiza una estrategia comparativa para determinar el terreno ideal.	Estos entregables son producto de las fases metodológicas (3) y (4) y contienen: Documento de la programación. Documento del sustento del terreno elegido. Estos documentos permiten dar inicio a la etapa Proyectual con la fase (5) y (6), las cuales junto con las fases (7) y (8) permiten obtener el entregable (F).

(F) Proyecto Arquitectónico	DDP	<p>Consiste en el consolidado de los planos, imágenes o videos en 3D y documentos técnicos necesarios para la construcción del proyecto. Es preciso elaborar planos urbanos, arquitectónicos, estructurales, de instalaciones sanitarias, eléctricas, complementarias y de detalles, y pueden ser elaborados en softwares 2D o 3D. Las imágenes o videos en 3D deben mostrar la volumetría, fachadas y ambientes internos y externos. En el caso de los documentos técnicos, estos contendrán las memorias de impacto urbano ambiental, descriptivas de Arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias y eléctricas, entre otras que se consideren pertinentes.</p>	<p>Este entregable es producto de las fases metodológicas (5), (6), (7) y (8) y contiene: Planos Urbanos, Arquitectónicos y de especialidades. Memorias descriptivas. Imágenes o videos 3D. Estos documentos deberán ser entregados a la comunidad directamente o a través de las entidades externas como indica el punto (G).</p>
Entregables	Ind.	Descripción	Sustento teórico
(G) Entrega del Proyecto de RSU a la comunidad	ERS	<p>Esta fase es una de las más importantes, al realizar la entrega del proyecto (F). Es necesario coordinar con la comunidad y las entidades externas, a fin de realizar de una reunión para comunicar, explicar y socializar los resultados de la propuesta. En algunos casos la entrega del proyecto será a través de las entidades externas, las cuales materializarán el proyecto mediante su construcción. En otros casos la propuesta puede ser entregada directamente a los beneficiarios.</p>	<p>Difusión de los resultados y retroalimentación (Mundo, 2020). Producción y difusión de conocimientos útiles (Vallaes, 2021).</p>

Nota. Esta tabla muestra los elementos de la MDP y los indicadores con los que estos se relacionan, partiendo de los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas. Además, se incluyen las descripciones y sustentos teóricos desde el enfoque de los autores estudiados.

Se aplicó la técnica Delphi, en la cual, expertos evaluaron la pertinencia de la propuesta. Previo a esta evaluación, se empleó el instrumento para medir la idoneidad de cada uno de los cinco expertos. Se obtuvo un resultado de 2.73/3.00, confirmando la competencia de cada uno de ellos con respecto a la temática; por lo que, se les solicitó evaluar la propuesta, obteniendo los resultados mostrados en la figura 4.

Figura 4. Resultados de la aplicación de la Técnica Delphi al evaluar la MDP



Nota. Esta figura muestra el resultado de la aplicación de la técnica Delphi para la validación de la propuesta. Relaciona los datos obtenidos en la evaluación con los aspectos más importantes de la propuesta y su relación con la RSU y la MDP.

En la ronda de evaluación de la MDP, se obtuvo un promedio general de 4.63/5.00, lo cual indica que, los expertos validan consistentemente la propuesta, soportando el valor, relevancia y pertinencia de esta metodología en base a criterios de RSU y MDP. Asimismo, se recogieron sus opiniones y recomendaciones de mejora, las cuales contribuyeron a elaborar la versión final de la propuesta aquí presentada.

Discusión

Los hallazgos presentados en este artículo, sugieren que el enfoque de RSU en las MDP de Arquitectura en la actualidad, es inconsistente. La poca o nula presencia de los indicadores de RSU hallada en el diseño curricular y los sílabos, junto con los bajos niveles de frecuencia de su aplicación, evidenciados en las encuestas y entrevistas, muestran que; si bien es cierto, algunos indicadores son aplicados, esto se da de forma inconstante y responde a iniciativas individuales o eventuales. Asimismo, una mayor frecuencia en la aplicación de los indicadores de MDP con respecto a los de RSU revela que las metodologías desarrolladas tienen poca o ninguna relación con la problemática de la población, por consiguiente, los proyectos carecen de enfoque social. No obstante, existe un consenso general sobre la importancia de la aplicación constante y sostenida de los indicadores de RSU en las MDP para generar un vínculo e impacto positivo en la comunidad.

La importancia y validez de estos resultados se apoya, además, en lo expuesto por los autores estudiados, quienes dan cuenta de las desconexiones entre la comunidad y los proyectos de Arquitectura y resaltan la relevancia del enfoque de RSU en las metodologías proyectuales. Por tal motivo, la propuesta de MDP planteada pretende reforzar el enfoque de RSU en el desarrollo de proyectos sustentado en los hallazgos obtenidos en la triangulación de los resultados del análisis teórico, las encuestas y entrevistas, la cual fue validada mediante la técnica Delphi.

La limitante principal de esta investigación, fue el impedimento al acceso a estudiantes y docentes de otras universidades privadas o nacionales para la realización de encuestas y entrevistas. Sin embargo, la significancia de esta investigación recae en cuanto a la correlación entre los resultados obtenidos y las teorías analizadas. Las implicaciones de este estudio requieren que futuros investigadores evalúen los indicadores propuestos en muestras poblacionales más amplias y diversas, analicen nuevas teorías vinculándolas con sus resultados y evalúen la propuesta aquí planteada para encontrar futuras mejoras en base a la RSU. Adicionalmente, futuros estudios implicarían la aplicación de la MDP propuesta, evaluación de sus resultados y comparación con experiencias previas para medir el grado de vinculación e impacto positivo que se genere en la comunidad.

Conclusion

En este artículo, se constató la desvinculación existente entre las necesidades de la comunidad y el desarrollo de proyectos en la enseñanza en Arquitectura, la cual es un problema que debe ser abordado desde ambas perspectivas: La Responsabilidad Social Universitaria y la Metodología de Desarrollo Proyectual. Los resultados señalan que existe un bajo enfoque de RSU en el programa de Arquitectura y un nivel bajo de involucramiento con la comunidad. Estos hallazgos, sumados al estudio de los autores sobre la temática y las recomendaciones de docentes, estudiantes y expertos, permitieron sentar las bases para la propuesta de MDP planteada. Esta metodología pretende fortalecer la pertinencia entre el desarrollo de proyectos y el enfoque de RSU en las facultades de Arquitectura, permitiendo constituirse como una solución al problema expuesto y contribuir significativamente al ámbito de investigación, responsabilidad social y desarrollo de proyectos.

References:

1. Alvarado, M. (2019). El proceso proyectual y la participación comunitaria en la arquitectura latinoamericana. Tesis de maestría, Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano facultad de artes y diseño programa de arquitectura. <http://hdl.handle.net/20.500.12010/8581>

2. Arteaga, E. (2019). El aprendizaje colaborativo favorece el desarrollo del curso de Taller de Arquitectura en el primer ciclo de una universidad particular de Lima 2018. Universidad Tecnológica del Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/1814>
3. Ayala, C. (2014). Desarrollo de Estrategias de Responsabilidad Social Universitaria. Módulo Arquitectura CUC, 13(1), 67-86. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/91>
4. Bejarano, G. (2017). Educación para la arquitectura y sostenibilidad. Núm. 3 (2): P&A. Pedagogía y Arquitectura. <https://doi.org/10.31381/pedagogiaarquitectura.v0i3.2006>
5. Beltrán, J., Iñigo, E., & Mata, A. (2014). La responsabilidad social universitaria, el reto de su construcción permanente. Revista Iberoamericana De Educación Superior, 5(14), 3-18. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2014.14.128>
6. Bermeo, S. & Echeverría, R. (2022). La cátedra integradora. Un enfoque transdisciplinar para la enseñanza de arquitectura. Caso de Estudio FAU-UCE. Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 11 (21), 81-89. <https://doi.org/10.18537/est.v011.n021.a07>
7. Bocanegra-Herran, C. (2019). Arquitectura sostenible para la educación. Universidad Católica de Colombia, Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura (Colombia).
8. Burgos, E. (2016). La construcción del conocimiento proyectual en el diseño Arquitectónico: Dimensiones cognoscitivas y epistémicas implicadas en el proceso educativo. ADNea Revista de Arquitectura y Diseño del nordeste argentino - Vol. 4 N.º 4 - ISSN 2347-064X. <http://dx.doi.org/10.30972/adn.042258>
9. Burgos, G (2017). De los tejidos urbanos al tejido social: para contrarrestar la inequidad social a través de la Arquitectura. Parque Educativo Tejiendo Lazos. Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia) Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura. <http://hdl.handle.net/10983/15542>
10. Cardet, J. (2019). Mejora del Proyecto Formativo de Taller de Proyectos III, en la Carrera de Arquitectura, Mediante la Investigación- Acción Formativa.
11. Casares, A. & Raya de Blas, A. (2019): Taller de Arquitectura: confluencia de ejes temáticos de innovación docente. En De la Torre Fernández, E. (ed.) (2019). Contextos universitarios transformadores: construyendo espacios de aprendizaje. III Jornadas de Innovación Docente. Cufie. Universidade da Coruña. A Coruña (pág.161-174). <http://hdl.handle.net/2183/22432>

12. Castro-Mero, J. (2020). La formación de arquitectos latinoamericanos y los ejes temáticos abordados en el contexto ecuatoriano actual. Un enfoque prospectivo. Vol. 6, núm. 3, Especial septiembre 2020, pp. 207-223. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818. <https://doi.org/10.23857/pocaip>
13. Duque, P. & Cervantes, L. (2019). Responsabilidad Social Universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. Estudios Gerenciales, 35(153), 451-464. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2019.153.3389>
14. Correal, G., Francesconi, R., Rojas, P., Eligio, C., Quiroga, E., Páez, A., & Salinas, A. (2015). Aprendizaje, composición y emplazamiento en el proyecto de arquitectura: diálogo entre las aproximaciones analógica y tipológica. Bogotá: Universidad Católica de Colombia, Universidad Piloto de Colombia
15. Espinoza, L. (2017). Escuelas: tradición proyectual en arquitectura pública en Argentina. Arquitecturas Del Sur, 35(52), 42-53. <https://doi.org/10.22320/07196466.2017.35.052.05>
16. Espinoza, G. & Guachamín, M. (2018). La responsabilidad social universitaria en Ecuador. Estudios De La Gestión: Revista Internacional De administración, (1), 9-27. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/568>
17. Fernández, A., Cuevas, J., Cuevas, G., & Fernández, R. (2018). Arquitectura bajo el contexto educativo de la universidad. Aplicación del Saber: Casos y Experiencias, Vol. 4. Villahermosa, Tabasco, México 14 al 16 de marzo, 2018. ISBN: 978-1-939982-35-3.
18. Figueroa, P., Guaraz, A. (2021). La operatoria tipológica como estrategia en la producción del espacio social educativo. Su transferencia a la enseñanza de la morfología y el proyecto arquitectónico. XVI Semana Internacional de Diseño en Palermo 2021. Actas de Diseño, Vol. 34, pp. 154-158. ISSSN 1850-2032.
19. Gaete, R. (2015). El concepto de responsabilidad social universitaria desde la perspectiva de la alta dirección. Cuadernos de Administración, 31(53), 97 -107. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452015000100009
20. Gaete, R. (2016). La responsabilidad social universitaria en la identidad corporativa de las universidades chilenas: Un análisis de contenido. Revista Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal, 16(26), 43-74. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37272016000100002&lng=es&tlng=es.

21. Gaete, R. & Álvarez, J. (2019). Responsabilidad social universitaria en Latinoamérica. Los casos de URSULA y AUSJAL. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(3), 233-262. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v19i3.38637>
22. Garbizo, N., Ordaz, M., & Hernández, J. (2021). Responsabilidad Social Universitaria y labor educativa: una relación necesaria en la formación de profesionales. *Mendive. Revista de Educación*, 19(1), 321-333.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000100321
23. Rodríguez, G., Cano, E., & Velez, X. (2018). Responsabilidad Social Universitaria: Un enfoque a la relación de la universidad pública con el estudiante. *Revista ECA Sinergia. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. U.T.M. junio 2018 Vol. 9 N°*.
http://dx.doi.org/10.33936/eca_sinergia.v9i1.962
24. Guevara, O. (2013). Análisis del proceso de enseñanza aprendizaje de la disciplina Proyecto Arquitectónico, en la carrera de Arquitectura, en el contexto del aula. Facultad de Ciencias de la Educación Departamento de Pedagogía Aplicada, Programa de Doctorado Calidad y Procesos de Innovación Educativa, Universidad Autónoma de Barcelona. <https://hdl.handle.net/10803/116191>
25. Heinzmann, G., Bonetto, S., Canavese, A., & Chernicoff, S. (2015). La investigación proyectual y la producción de nuevos formatos didácticos para la enseñanza de la arquitectura en el nivel inicial de la carrera. Facultad de Arquitectura y Urbanismo – Universidad Nacional de La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/51094>
26. Hidalgo, D. (2020). El taller de arquitectura, ¿vieja innovación o culto a la tradición? Núm. 5: *Revista Hache. Arquitectura y Ciudad*. <https://publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/Hache/article/view/1449>
27. Hurtado, D., Torres, R., & Reyes, W. (2020). Responsabilidad social universitaria en dos facultades de la Universidad Nacional del Centro del Perú-2019. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 4(2), 286-297.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.76
28. Ibarra, L., Fonseca, C., & Santiago, R. (2020). La responsabilidad social universitaria. *Misión e impactos sociales. Sinéctica*, (54). http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2020000100141
29. Larrán, M. & Andrades, F. (2015). Análisis de la responsabilidad social universitaria desde diferentes enfoques teóricos. *Revista iberoamericana de educación superior*, 6(15), 91-107.

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000100005&lng=es&tlng=es
30. Londoño, I. (2013). Responsabilidad Social universitaria - una estrategia de gestión para la educación superior. ISSN-e 2215-7794, ISSN 2145-969X, 5(5), 137-151. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4955435>
 31. López, M., Colombo, M., & Mollo, G. (2013). La Calidad y la Responsabilidad Social Universitaria: Ejes para un nuevo modelo de Educación Superior. Ciencias Administrativas, (1). <https://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/664>
 32. Martí, J., Calderón, A., & Fernández, A. (2018). La responsabilidad social universitaria en Iberoamérica: análisis de las legislaciones de Brasil, España y Perú. Revista Iberoamericana De Educación Superior, 9(24), 107-124. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2018.24.267>
 33. Martínez, P. (2013). El proyecto arquitectónico como un problema de investigación. Revista de Arquitectura (Bogotá), 15(0),54-61. [fecha de Consulta 8 de junio de 2021]. ISSN: 1657-0308. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=125130521006>
 34. Martínez, C. & Valdés, M. (2020). Evolución de valores formativos y realidad social docente: acciones para incorporar la educación ambiental a Arquitectura. Revista Cubana de Educación Superior, 39(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000100001&lng=es&tlng=es
 35. Martínez, J., Matas, M., Navarrete, C., & Beovic, M. (2020). Desarrollando nuevas metodologías para la enseñanza del Taller de Arquitectura.
 36. Martínez, C. (2021). Rúbrica para evaluar el proyecto de arquitectura en el taller de diseño. Arquitek, (18), 48 - 64. <https://doi.org/10.47796/ra.2020i18.438>
 37. Medina, O., Araneda, C., & García, R. (2017). Fuentes de conocimiento proyectual. El caso del Taller de Proyectos de Arquitectura. Arquitectura y Urbanismo 38 (2).
 38. Millán-Millán, P. (2020). Sobre la casa desde casa: nueva experiencia docente en la asignatura Taller de Arquitectura. VIII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'20), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Málaga, 12 y 13 de noviembre de 2020: libro de actas (pp. 37–45). DOI 10.5821/jida.2020.9288
 39. Montoro, G. (2018). Las habilidades sociales en los desempeños docentes de la facultad de Arquitectura – UNI. Universidad Nacional

- de Ingeniería, Lima (Perú).
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/3759>
40. Mundo, J. (2020). Educando para un mundo sostenible a través de la responsabilidad social universitaria. *Arquitectura y Urbanismo*, XLI (3),102-110. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376865021011>
 41. Muntañola, J. & Saura, M. (2013). *La investigación proyectual a examen: un gran desafío a la arquitectura del siglo XXI*. Caracas: Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Central de Venezuela. ISBN 978-980-00-2522-2.
<http://hdl.handle.net/2117/24582>
 42. Pedreño, M. (2018). El estudio de casos como técnica de mejora docente en la asignatura de Taller de Arquitectura 6. *Jornadas de Formación e Innovación Docente del Profesorado*, 1, 517-530.
 43. Perlaza, M. & Betancourt, W. (2018). Formación integral en Arquitectura. Hacia una pedagogía innovadora. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje* 6(2):69-75. DOI:10.37467/gka-revedu.v6.1457
 44. Putallaz, J., Barrios, M., Torres, L., Zorrilla, M., & Zalazar, J. (2018). Estrategias innovadoras de inclusión para el diseño universal en corrientes y resistencia: La responsabilidad social universitaria de la UNNE.
 45. Quinte, A. (2015). Responsabilidad social universitaria. *Big Bang Faustini*. Revista Indizada de Investigación Científica Huacho, 4(4), pp.36-37.
 46. Rocés, C. (2013). Experiencia de investigación proyectual: Equipamiento educativo y obras complementarias, B' Los Silos, Gral. San Martín, Chaco.
 47. Rodríguez, L., Giordano, C., & Domínguez, M. (2018). Evaluación formativa en los Talleres de Arquitectura: Escenarios y desafíos. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/81301>
 48. Royal Institute of British Architects - RIBA (2020). *Plan of Work 2020 Overview*. RIBA, 66 Portland Place, London, W1B 1AD.
 49. Ruiz, M. & Bautista, M. (2016). La responsabilidad social en la universidad española. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 28(1), 159-188.
<https://doi.org/10.14201/teoredu2016281159188>
 50. Sandoval, A. (2018) *Formación práctica con responsabilidad social en estudiantes de arquitectura*. Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León. Repositorio académico digital. <http://eprints.uanl.mx/17061/>
 51. Tami-Cortes, M. & Coronel-Ruiz, L. (2018). Análisis del impacto social del egresado del programa de arquitectura de la Universidad

- Francisco de Paula Santander entre los años 2010-2015. *Respuestas*, 23(S1), 76–80.
<https://doi.org/10.22463/0122820X.1508>
52. Valarezo, K. & Túnñez, J. (2014) Responsabilidad Social Universitaria. *Apuntes para un modelo de RSU Revista de comunicación*, ISSN 1684-0933, N°. 13, 84-117.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4875638>
53. Valdés, M. & Villegas, T. (2017). Responsabilidad social universitaria: fundamento para la gestión sociocultural. *Revista Cubana de Educación Superior*, 36(3), 55-62.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142017000300005&lng=es&tlng=es.
54. Vallaeys, F. (2021). *Manual de Responsabilidad Social Universitaria. El modelo URSULA: estrategias, herramientas, indicadores*. Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana (URSULA).
55. Velázquez, J. (2016). *La enseñanza en las disciplinas proyectuales: el taller de Arquitectura*
56. Valdivia, L. (2019). *Estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de Arquitectura de interiores de un instituto de educación superior de Lima*. Universidad San Ignacio de Loyola, Escuela de Posgrado, Lima (Perú).
<https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/9467>



ESJ Social Sciences

The Contribution of Internal Audit to the Performance of the Internal Control System

Achraf Daif, PhD Student

Azegagh Jalal, Professor

National School of Business and Management of Kenitra
Ibn Tofail University, Morocco

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n25p32](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p32)

Submitted: 12 April 2022
Accepted: 05 August 2022
Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)
Under Creative Commons BY-NC-ND
4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Achraf D. & Azegagh J. (2022). *The Contribution of Internal Audit to the Performance of the Internal Control System*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (25), 32.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p32>

Abstract

Internal control is increasingly seen as the foundation on which the company relies to ensure, on the one hand, the effectiveness and efficiency of operations, the quality of information and compliance with laws, regulations and policies, and on the other hand, to prevent and control risks that may affect the achievement of objectives. Therefore, internal control encompasses all the different types of security that exist within the organisation to provide reasonable assurance that objectives are achieved. In short, through the deployment of an effective and efficient internal control system, a company is better equipped to achieve its objectives and avoid pitfalls and imponderables. Furthermore, internal auditors are part of the steering framework. Thus, they have the possibility to carry out evaluations, whether permanent or punctual, on the other elements of internal control. Therefore, internal audit is an element of the internal control system, and its purpose is to ensure that all the company's operations are under control and that the company is managed efficiently and transparently. The ultimate objective of our research is to analyse the role of internal audit as a performance tool of the internal control system.

Keywords: Internal control, Internal audit, Performance, Evaluation, Risk

Introduction

The ever-changing global economic context has automatically led to the globalisation of trade on an international scale. As a result, the various players in the economic fabric, and more particularly companies, have to follow the same trend. In this context, internal control systems are becoming more and more complex, hence the emergence of a new discipline, called "internal audit", which ensures that operations affecting the company's activities are carried out and optimised.

Internal auditing is carried out by internal auditors, who are responsible for providing suggestions and advice so that the company can update its internal control system, which must be accompanied by a steering system that makes it possible to monitor changes in the environment and operating conditions.

Internal auditors must detect changes that may affect the system and, in addition to this responsibility, they must use advice and recommendations to help and assist staff to adapt to this change.

Once the internal auditor exists, he or she moves on to analyse the procedures that the company adopts in its operations. In other words, it assesses the company's internal control systems. It observe the strong and weak points and then checks the permanent application of these procedures. This is known as the evaluation of the internal control system.

With this assessment tool, the overall effectiveness of the system is protected against deficiencies that may affect other elements of internal control, as they will be detected in due time, and the auditors will take the necessary corrective action to remedy them.

Internal control and audit are two complementary factors that help to restore confidence in the processes, activities and transactions that organisations carry out, both within and with third parties.

This paper aims to highlight the contribution of internal audit to the performance of the internal control system. It is essentially based on understanding, through a conceptual model, the impact of internal audit on internal control in particular and on the performance of companies in general.

In other words, the ultimate objective of our paper is to answer our main question, which will be formulated as follows: **Does internal audit contribute to the performance of the internal control system?**

In order to answer this question, we will formulate it in the form of three derived questions:

- Is there a direct and significant relationship between internal audit and the performance of the internal control system?
- If there is a positive relationship, which performance measures are linked to internal audit?

- Is management support positively related to the implementation of internal audit in companies?
These questions led us to formulate the following hypotheses:
- Hypothesis 1: Is managerial support positively related to the introduction of internal audit?
- Hypothesis 2: Is there a positive relationship between the introduction of internal audit and the performance of the internal control system?

In order to answer our main question, we will opt for a research methodology based on a literature review to identify, on the one hand, internal control and performance the concept of internal audit and, on the other hand, that of the concept of internal audit. In addition, we will highlight the theoretical contribution of the relationship between internal audit and the internal control system, also this article will explore the managerial consequence to the implementation of internal audit in companies.

Theoretical Background

In an increasingly turbulent and changing environment, including the rapid development of new technologies, globalisation, increasingly demanding customers, growing uncertainties and risks, ethical issues, and many other factors, companies need an effective internal control system that enables them to manage better and provides reasonable assurance that objectives are being met. In this respect, every company must have a good internal control system that allows for the timely detection of any deviation from the control objectives set by the company, and for the limitation of contingencies, as well as the existence of an internal audit function that is a tool for steering the internal control system and contributing to its continuous improvement. It should be emphasised in this respect that the internal audit activity has demonstrated in several companies its potential to contribute to the improvement of the internal control system by acting on its effectiveness and efficiency.

Consequently, the managers of each company must be aware of the challenges and opportunities that internal auditing offers for the development of their activities and the improvement of their performance through the monitoring and evaluation of the internal control system.

In this section, we will set out the conceptual and theoretical framework of our article by presenting the basic concepts (internal audit, ICS performance, managerial support)

1. Internal control : What is it ?

Throughout history, internal control has undergone several changes in several dimensions, notably in its definition. Therefore, in this article, we will

present the concept of internal control, as well as the different theories related to it.

Joanne M. Flood (2016) shows that a deficiency in internal control exists when the design or operation of a control does not allow management or employees, in the normal course of performing their assigned functions, to prevent, or detect and correct, misstatements on a timely basis. A deficiency in design exists when (1) a control necessary to meet the control objective is missing, or (2) an existing control is not properly designed so that, even if the control operates as designed, the control objective would not be met. A deficiency in operation exists when a properly designed control does not operate as designed or when the person performing the control does not possess the necessary authority or competence to perform the control effectively.

B. Grand & B. Verdalle, (1999) have shown that the purpose of internal control is to ensure the safeguarding and protection of assets and the quality of information.

According to the UK Consultative Committee of Accountancy: "Internal control is used by management to ensure the orderly and efficient management of the company's affairs, to safeguard assets, to ensure compliance with management policies, and to ensure the accuracy and completeness of recorded information, and includes all financial and other control systems". (J. Renard, 2010)

According to (COSO, PWC, IFACI, 2014): " Internal control is an integrated process developed by an organisation's management and employees. As part of the organisation's mission, it is used to address risks and to provide reasonable assurance that the following general objectives are achieved:

- ✓ Execution of operations: to execute orderly, ethical, efficient and effective operations;
- ✓ Credibility of financial and management information: compliance with reporting requirements;
- ✓ Compliance with applicable laws and regulations; and Protecting resources from loss, abuse and damage.

According to (COCO, 1995): The Canadians published the COCO (Criteria on Control Committee) in 1995. The definition of internal control is: "it is an element of an organisation, including the systems, resources, processes, culture and tasks that contribute to and help the organisation achieve objectives.

According to these definitions, internal control can be considered, within the framework of the law, as a collection of mechanisms for the harmonisation of company activities and the security of assets.

Internal control is a process carried out at all levels of a company. It is not just a procedure or policy carried out at a certain point in time, but rather it operates continuously at all levels within the organisation.

The purpose of the internal control process is to ensure the efficiency and effectiveness of operations, the reliability and completeness of financial and management information and compliance with applicable laws and regulations.

1.2. Internal control performance

Before discussing the performance of internal control, we felt it necessary to first focus on the concept of performance. There is very little discussion of the conceptual status of performance.

Performance could therefore be defined as the ability to act according to a wide range of optimality criteria in order to achieve the production of an outcome.

Performance management would then include the processes, actions and means likely to enable profitability. In a classic and traditional approach, performance would be a result indicator, referring to the notion of return on investment.

At that moment many companies have realised that the existence of a control system is not sufficient for it to fulfil its role, but it must be effective and efficient, i.e. the internal control system must be performant.

An effective internal control system is judged subjectively, based on the existence and effective functioning of the five components of control, which are: an internal environment conducive to risk management, risk assessment, control activities, which include measures to control the risk of not achieving objectives, information management and communication, and internal control steering. (Anglade & Janichon, 2002)

The Institute of Internal Auditors (IIA) describes the control environment as the attitude and actions of management and the Board regarding the significance of control within the organisation. The control environment provides the discipline and structure for achievement of the primary objectives of the system of internal control. (Paul Collier, 2009)

The relationship between internal control and company performance is obvious. The performance of the company is threatened by a major failure of the internal control system. NOIROT.P and WALTER.J argue that if there is no obvious link between internal control and performance, then this always reflects a direct link between internal control failure and no-performance. (B.Pigé, 2008)

The two authors add that it is necessary to put in place various mechanisms so that the internal control system can position it self as an

important vector for improving the ability to achieve objectives, and this is a guarantee that performance improvement will be sustained.

Note :

Effective and inefficient internal control could bring an unnecessary cost burden, which could cause a negative impact on the performance of the company. Therefore, internal control is likely to contribute to performance, but it is not a driver of performance.

2. Internal audit concept

The Institute of Internal Auditors (IIA) defines internal audit activity as : A department, division, team of consultants, or other practitioner(s) that provides independent, objective assurance and consulting services designed... to evaluate and improve the effectiveness of governance, risk management and control process. (S.Moran & R.Karal,2013)

L.Olivier (2003) explains that internal auditing is an independent, objective and impartial activity, which is carried out in the organisation by trained personnel, usually from the organisation and as a team, it creates added value for the organisation by providing guarantees and suggestions for the improvement of its operations: the audit, through a systematic and methodical approach to the evaluation and improvement of the processes of risk management, control and corporate governance, helps the organisation to achieve its objectives.

From these definitions we can see that the creation of added value allows the internal audit to provide assurance of effective control of the management of the company, it is a tool that relies on independence and objectivity, and requires the recruitment of competent auditors to carry out its activities. Also Internal audit also provides an independent and objective consulting service specifically to assist management in improving the organisation's risk management, control and governance. The service applies the professional skills of internal auditing through a systematic and disciplined assessment of the policies, procedures, and operations that management has in place to ensure the achievement of the organisation's objectives, and through recommendations for improvement. This consulting work contributes to the view that internal auditing enables risk management, control, and governance. It is not just for companies, but should be applied in all types of organisations, in order to improve the functioning and performance of the latter. Internal auditing is therefore a management tool that allows a structured approach to be established in the organisation to work in close collaboration with the company's management.

3. Internal audit and risk management

Risk management is considered to be one of the most important activities that the company should consider. In the following, we will discuss the role of the internal auditor with regard to risk management.

After reviewing the functions and processes and selecting the data and judgements on which the auditor's controls are based, the internal auditor will seek to understand the guidelines and operating procedures for each operation in the company. This can only be done by studying the procedures generated by the company's information system.

In fact, the internal auditor values the work of risk management. As such, he or she ensures that all risks are identified, as it has a key role in risk management.

Effective risk management presupposes that risk management is assessed by the internal auditor.

In this regard, IIA 2120 shows that the internal auditor can gather the necessary information for this assessment during several engagements. The results of these engagements, taken together, provide an understanding of the organisation's risk management processes and their effectiveness. According to IIA Standard 2120, the internal auditor must assess the risks to the enterprise, its operations, and its information systems related to :

- The achievement of the company's strategic objectives;
- The reliability and integrity of financial and operational information;
- The effectiveness and efficiency of operations and programmes;
- Protection of assets;
- Compliance with laws, regulations, policies, procedures and contracts.

As a result, these standards show that auditors have increased responsibilities in risk management areas.

Today, many and almost all internal audit departments worldwide are engaged in risk assessment activities and formulate audit plans based on this assessment. Therefore, it can be said that the objective of the internal audit is to ensure the risk management process, i.e. that the process is running smoothly and that significant risks are kept to a tolerable level.

Therefore, the internal audit will provide assurance on three levels:

- The detection of risk areas a priori to facilitate the task of its intervention in order to distinguish what is important from what is incidental;
- Risk management processes, related to their design and operation;
- Risk hedging, which involves avoiding any activity that generates risk, and the management of other risk control measures.

4. Internal audit is a tool for monitoring the ICS

The internal control system is designed to provide reasonable assurance that the company's objectives will be achieved. Over time, several changes may affect the internal control system, for example, the introduction of new technology, changes in personnel, economic, political or social events, etc. To this end, the company must update its internal control system while relying on the recommendations and advice provided by the internal auditors. Thus, it is the responsibility of the internal auditors to identify any changes that may affect the internal control system and, in addition to this responsibility, to assist the staff in adjusting to these changes by means of their recommendations and advice.

John S. Hughes (2011) shows that the relationship between internal audit and the internal control system is that an effective internal audit function makes the ICS increasingly effective and efficient. However, with an effective steering system in place, any failures in the other components of internal control may not affect the overall effectiveness of the system because they will be reasonably detected and corrected in a timely manner. In effect, effectively designed and executed control can act as a regulator to detect deficiencies in a timely manner and to correct them. Deficiencies at the appropriate time and to undertake the necessary corrective actions to remedy them.

Figure 1. The Five Components of Internal Control



Source : Your Role in Internal Control - Episode 3, Five Interrelated Components (wichita.edu) - consultation date 18-03-2022

The figure above shows the five components of a successful internal control, by the control environment we mean a favourable organisational

culture in order to ensure the implementation of an effective internal control, the assessment of risks is a necessity in order to know them well and to be able to control them, for control activities, The latter includes all the procedures or specific devices aimed at protecting the company against all risks, information and communication is an important means within the company, especially if it is a question of satisfactory information and communication, and the last component is the monitoring, which is done by each manager at his or her level.

The purpose of the monitoring activities is to enable management to ensure that its directives to address these risks have been carried out. In the meantime, relevant information is collected and communicated to the entire organisation. If necessary, the entire process is monitored and modified. (M.Robert & M.Pierre Mairesse, 2009).

When an element of the internal control system is weak, it can lead to an increase in the procedures and frequency of control activities, as well as to a reduction in its effectiveness and efficiency. Therefore, each element and each variable constitutes the entire ICS and should be considered in the design of the steering system.

Monitoring is the top of the system pyramid, but it is not a separate function, but a component of the overall internal control system. Indeed, each component can play a role in the overall effectiveness of the system without separating it from the other elements, these components must function in an interdependent and interactive manner. In fact, the essential elements for effective management are: adequate risk analysis, good communication, control design and the right control culture.

Monitoring should take into account how the ICS manages and reduces significant risks, so it assesses the effectiveness of the system as a whole, not the effectiveness of its individual components.

In this framework, COSO explains that for any process aimed at achieving the organisation's objectives, the importance of each component of internal control formulated in the COSO framework must be taken into consideration.

Similarly, effective design and implementation of piloting can act as a supervisor, so that faults can be detected at the appropriate time and the necessary corrective action taken to rectify them.

However, it should not be forgotten that internal auditors are part of the steering framework. Thus, they have the possibility of carrying out evaluations, whether permanent or ad hoc, on the other elements of internal control, namely: the control environment, risk assessment, control activities, and information and communication. It is time to point out that the internal audit is an element of the steering of the internal control system, and consequently it is an element of the internal control system. The approach is

based on interlocking mechanisms, i.e. a real chain of control including the internal auditors.

It is time to emphasise that internal audit is a component of the steering of the internal control system, and therefore a component of the internal control system. Therefore, the internal auditor must formulate and execute an audit plan in accordance with the steering arrangements set by management. The identification and correction of ICS misstatements and the assessment of risks related to the objectives are derived from the findings and suggestions of the internal audit.

5. Internal audit and evaluation of the ICS

An effective application of the internal control system and a guarantee of the proper functioning of the procedures are the main objectives of any company.

It is in this context that any internal audit mission leads to the appreciation of the quality of the internal control system in order to know the level of control of the company's operations. This assessment of the ICS determines the auditor's work programme⁴ : the scope of the controls, the depth of the controls and the time budget.

The evaluation of the internal control system is not straightforward, as the auditor's role is to obtain a description of the existing system, to analyse it through a compliance test in order to identify the system's strengths as well as its design weaknesses. The auditor then assesses the ongoing application of the procedures that constitute strengths for the audited entity.

After selecting the data and presenting the reasons for the audit, the auditor begins to seek to understand the guidelines and operating mechanisms of the company's activity, which can only be done through the study of procedures collected by the company's information system.

This study makes it possible to anticipate the occurrence of errors, anomalies and fraud. It also makes it possible to identify the risks of errors.

Then the auditor should assess whether the internal controls reduce the control risk. This will be done by making a judgement on the internal procedures described above. Finally, it is important to have assurance on the proper application of internal control procedures and their execution within the entity.

Tests of procedures should be performed to assess the effectiveness of the control measures designed and implemented by the entity to anticipate, identify or correct weaknesses.

It should be noted that the assessment of the internal control system was initially approximate. The changing and increasingly hostile environment and the growing complexity of companies have led internal auditors to be wary

of their hunches and hasty conclusions. This is why ICS assessment methods have emerged.

There are generally two forms of ICS assessment methods (J. RENARD, 2010):

- Subjective methods ; Objective methods.

These and other methods of assessing the internal control system (such as self-audit and self-assessment) have emerged as a result of the fantastic development of economic activity, which has revealed the increasing complexity of companies and made internal auditors wary of their hunches and hasty conclusions.

5.1. Subjective methods

The subjective method is known for its comprehensiveness and covers all the main points of the internal control system: the control environment, control activities, information and management, and risk management. It is an evaluation of the audit assignment as a whole, which is delivered at the end of the execution phase.

Through these subjective methods of assessing the internal control system, a rough and general judgement can be made: adequate internal control, inadequate internal control and serious defects.

Indeed, in order to detect an error or an operational risk, the internal auditor uses a document that holds the problem, the causes, the consequences and the recommendations, it is the Problem Analysis and Revelation Paper.

This document contains very important conclusions which cannot only come from the opinions of one person but must come from a consultation between auditors and will be detailed in a table as follows:

Figure 2. The Problem Analysis and Revelation Paper

Reference:	PARP N°
Problem :	
Report :	
Causes :	
Consequences :	
Recommendations :	
Edited by :	Approved by :

Source : Established by us

Once the assessment table is completed, each column should be summarised by the internal auditor and based on this information, he/she makes appropriate recommendations at the end. And from the recommendations generated by each assignment, not only can the effectiveness of the ICS be enhanced, but also the performance of the company can be improved, thus affecting the image of the company with external stakeholders.

The presence of an assessment of the quality of internal control in each entity provides a comprehensive assessment of the quality of internal control for the organisation as a whole. The impact on each activity of the strengths and weaknesses of the entity's overall internal control is also measured.⁴

5.1.1. Objective methods

The method of calculation of the objective and subjective method remains the same, regardless of the time and area of the audit.

The objective assessment method limits the scope as much as possible, without interfering with personal judgement, and is the most specific method compared to the subjective assessment method.

The subjective method is the simplest and quickest to apply, which auditors favour to use, but their assessment of the quality of the internal control system is still global.

In the objective methods we find for example : Self- Assessment and self audit

- **Self Assessment:**

Self- Assessment has received increased attention in the internal audit profession in recent years (C, Ranjita; T, Frank, 2001)

It is a collective process and is based on a double observation : (J. Renard,2010)

- The internal control of an activity does not exclusively concern the person in charge of this activity. Thus, poor control of the operations of one activity can affect another;
- The person in charge alone cannot see everything, and the presence of a colleague can help the person in charge to detect anomalies that are imperceptible to him.

The self-assessment process consists mainly of three phases:

- The drafting of the questionnaire, which can be carried out with the help of the internal auditor, by the staff concerned, or with the help of several colleagues;
- A meeting between the person concerned and those involved in the operation of the unit;
- Jointly developing an action plan to implement the selected actions.

- **Self audit :**

The 'self-audit guide' has been formulated as an internal control checklist to ask the right questions and understand whether the operations being performed are 'under control'.

This is the 'do-it-yourself audit' used by small organisations that do not have the capacity or means to provide internal audit services (John J JJ,2011).

For large organisations, the self-audit is considered to be a pre-audit, which will prepare the work of the internal auditor. It will also help to increase the internal control thinking within the organisation. It is seen as a pedagogical tool that empowers the operating staff and allows for continuous monitoring of risks and their possible consequences.

6. Obstacles to the implementation of internal audit in the company, especially SMEs

Internal auditing is not just a prerogative of large organisations or listed companies, but also of small and medium-sized enterprises which need an instrument to strengthen the reliability of their internal control system. Despite the problems and limitations that such companies face in their day-to-day management, fewer of them opt to set up an internal audit department to deal with the multitude of risks, and this is due to a number of constraints: financial, organisational, human, cultural, etc., which prevent some companies from setting up an effective internal audit department.

As for (Renard, 2010), he maintains another opinion which states that internal audit can be implemented in any organisation regardless of its size, specifying that the cost of implementing an internal audit function should not be a limit. "*Companies are naturally the first to be concerned, whatever their size. Large companies, of course, and particularly multinational companies, from which the movement has spread. But internal auditing also concerns small and medium-sized companies insofar as, of course, they can bear the cost of running an internal audit department.*"

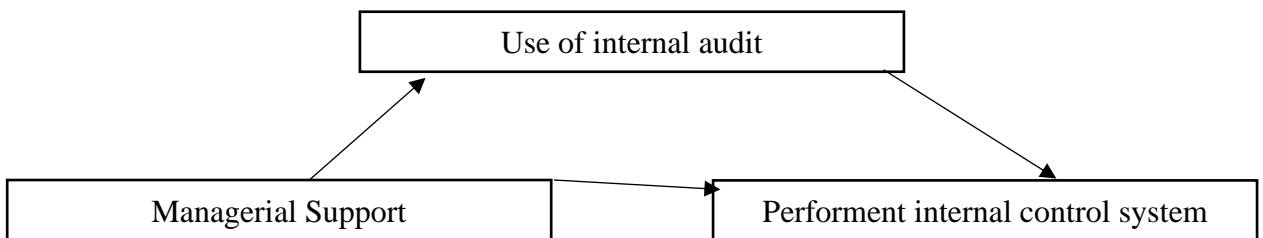
It is worth noting that most company managers, especially in SMEs, do not perceive the dimension and relevance of internal auditing. As a result, they are not aware of the contribution and opportunities that such a function can bring to them, and they often have a wrong and stereotypical perception of internal audit.

One of the misperceptions of the internal audit function is that it is mainly concerned with financial and accounting information without looking at operational and technical areas. This is not true, as internal auditors are interested in all risks and operational matters are not necessarily related to accounting. Furthermore, some people still believe that "internal audit is the company's police force, and that the internal auditor is just an inspector or even a fraud hunter", failing to recognise the role of the internal auditor in

improving the company's performance and achieving its objectives. As said, (Julien & Marchesnay, 1988) that the manager is the main stakeholder, gives him the legitimacy to get involved in all aspects of management, so authors often talk about the "personalization of the management of the SME", whose objective is to explain the strong intervention of the manager in the functioning of this type of organization, this intervention affects the different modes of management of the company, and more particularly the mission of control and audit, which has a direct impact on the decision-making and organizational process.

The main objective of this article is to understand the contribution of the internal audit to the performance of the internal control system and to highlight some of the obstacles to the implementation of the internal audit in companies, especially SMEs. These two points led us to formulate the two hypotheses set out in this article, which were confirmed and validated through our use of the literature review. Consequently, our conceptual model is presented as follows:

Figure 3. Conceptual research model



Source : developed by us

Conclusion

The mastery of internal control by a company is of crucial importance although it is not an easy task because of the high cost of its implementation. There is therefore a need to integrate effective management tools and permanent monitoring in the company.

The internal audit, as we mentioned in our article, provides a certain guarantee of the organisation's control over its system by identifying and controlling risks and assisting in decision making, it is an essential mechanism in the evaluation of the internal control system, it is considered as one of the fundamental and necessary elements in this system, aimed at improving and developing its effectiveness and efficiency. Thus, the standard 2130 concerning control "International Professional Practices Framework" stipulates that :

« The internal audit activity must assist the organization in maintaining effective controls by evaluating their effectiveness and efficiency and by promoting continuous improvement ».

In addition, the views of managers towards internal auditors must be taken into consideration. Managers are indeed afraid of change because of its unstable character. Because internal auditing is still a fairly new concept in some companies as we have already shown the example of SMEs, the culture and characteristics of the managers of these companies sometimes show resistance to change, because they do not have a good perception of the perspectives that this new function will bring, or simply because they are reluctant to modernise their companies favouring the same policy and technique.

References :

1. Grand, B, Verdalle, B. (1999). " Audit Comptable Et Financier ". Paris, Economica.
2. Renard, J. (2010). "Théorie Et Pratique De L'audit Interne ", 7ème Edition, Eyrolles, Paris.
3. Joanne M. Flood. (2016). " Wiley Practitioner's Guide to GAAS " John Wiley & Sons.
4. Canadian Institute Of Chartered Accountants, (1995), " Guidance On Control – Criteria Of Control (Coco) ", Toronto, Ontario, Canada.
5. COSO, PWC, IFACI. (2014), " Référentiel Intégré De Contrôle Interne : Application Au Reporting Financier Externe ", Paris, Eyrolles.
6. Leech, Tim. J. (1997) "A methodology to address everything that is wrong with traditional auditing: Control & risk self assessment ", United States.
7. L’IIA. (2012). " International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards)".
8. Paul Collier. (2009). " Fundamentals of Risk Management for Accountants and Managers- Tools and Techniques " Taylor & Francis.
9. Pigé. B. (2008). "Gouvernance, Contrôle Et Audit Des Organisations ", Edition ECONOMICA, Paris.
10. S. Moran & R. Karal. (2013). " The Board of Directors and Audit Committee – guide to Fiduciary Responsibilities" Amacom.
11. Olivier Lemant. (2003). " L'audit Interne ", Edition E-Theque.
12. John S. Hughes. (2011). " Optimal internal audit timing ", American Accounting Association.
13. Robert Obert Marie-Pierre Mairesse. (2009). "Comptabilité Et Audit : Manuel Et Applications ", 2e Edition, Dunod, Paris.
14. Chakravarty, Ranjita; Topper, Frank. "Risk and Control Self-Assessment (RCSA): A useful complement to information systems audits at Stanford University, United States, 2001.

15. John J JJ, McNeil, Parker, Anna V AV; Brooks, Megan M; Skiba, Bradley R BR; McNeil, Crammond. (2011). "Self-audit as part of a research governance framework for health research", Australia.
16. Julien, P.A. & Marchesnay, M, (1988). " La petite entreprise", Edition Vuibert, Paris
17. IIA-International Professionna Practices Framework. Implementation Guide 2130.



ESJ Social Sciences

Approche Strategique pour Rentabilite Economique du Coton dans la Commune de Banikoara au Benin: la Cuma comme une Response Alternative?

Dr. Emile Aifa

Maître Assistant à l'Université de Parakou, CRECI, Bénin

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n25p48](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p48)

Submitted: 29 March 2022
Accepted: 08 August 2022
Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)
Under Creative Commons BY-NC-ND
4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Aifa E. (2022). *Approche Strategique pour Rentabilite Economique du Coton dans la Commune de Banikoara au Benin : la Cuma comme une Response Alternative?* European Scientific Journal, ESJ, 18 (25), 48. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p48>

Résumé

Avec une production qui ne cesse de croître depuis 2016, le coton place actuellement le Bénin au rang du premier pays producteur du coton en Afrique. Pour maintenir cette tendance profitable à l'économie nationale, il est nécessaire de la rendre plus rentable aux producteurs, surtout avec la mise en œuvre de réformes visant la mécanisation de l'agriculture. C'est ce qui justifie cette étude ayant pour centre d'intérêt, la rentabilité économique de la production du coton, avec comme cadre expérimental, la localité de Banikoara, qui en est le premier producteur au plan national. L'objectif visé est de faire une analyse de la rentabilité économique du coton dans un contexte d'investissement en matériel de production. La méthode de *direct costing* a servi de modèle économique pour cet exercice qui a mis en exergue les stratégies d'association de cultures, de financement partiel de l'équipement sur emprunt et de promotion des CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole). Au regard des résultats obtenus, on observe que la mise en œuvre de ces stratégies assure une rentabilité certaine aux producteurs.

Mots clés: Banikoara/Bénin, Coton, Coût, Direct costing, Matériel, Rentabilité économique

Strategic Approach for Economic Profitability of Cotton in the Municipality of Banikoara in Benin: Cuae as and Alternative Response?

Dr. Emile Aifa

Maître Assistant à l'Université de Parakou, CRECI, Bénin

Abstract

With production that has continued to grow since 2016, cotton currently ranks Benin as the leading cotton-producing country in Africa. To maintain this profitable trend for the national economy, it is necessary to make it more profitable for producers, especially with the implementation of reforms aimed at the mechanization of agriculture. This is what justifies this study whose focus is the economic profitability of cotton production, with the experimental setting of the locality of Banikoara, which is the leading producer at the national level. The objective is to analyze the economic profitability of cotton in the context of investment in production equipment. The direct costing method served as an economic model for this exercise which highlighted the strategies of association of cultures, partial financing of equipment on loan and promotion of CUAE (Cooperative for the Use of Agricultural Equipment). In view of the results obtained, we observe that the implementation of these strategies ensures a certain profitability for the producers.

Keywords: Banikoara/Benin, Cotton, Cost, Direct costing, Material, Economic profitab

Introduction

Le coton est depuis plus de quatre décennies le pivot des exportations du Bénin dont la base de l'économie reste l'agriculture. Ces dernières années, sa production s'est davantage améliorée faisant du Bénin, le meilleur producteur de l'Afrique. Parmi les localités productrices du coton au Bénin, figure au premier rang, la commune de Banikoara dont la production annuelle dépasse en moyenne 25% de la totale nationale. C'est dire que cette localité pourrait servir de modèle (ou de cadre expérimental) à toute initiative, dès lors qu'il s'agit d'élaborer des stratégies de développement pour la filière. En effet, située au nord, à 548 km environ de Cotonou, Banikoara est une région agricole aux conditions agro-écologiques favorables à la production de plusieurs cultures (maïs, mil, riz, manioc, etc.) dont particulièrement le coton qui la place en tête de toutes les localités productrices. En effet, à Banikoara comme dans tout le Bénin, le coton joue un rôle socioéconomique très

important. A la fois source d'emplois et générateur de revenus pour la plupart des exploitations agricoles (Batamoussi *et al.*, 2015), le coton reste de nos jours la filière la mieux organisée parmi la kyrielle de filières existantes du pays (Degla, 2012).

Si dans un passé récent, l'effet conjugué du coût de production élevé et de la faiblesse des rendements ont entraîné chez certains producteurs un surendettement (AIC, 2008) et un désintéressement (Tokoudagba, 2014), il s'avère aujourd'hui nécessaire, avec les réformes visant la mécanisation agricole¹, de mettre en œuvre des stratégies pour une forte rentabilité économique. Plusieurs localités ont bénéficié d'appui des structures en matière d'équipements/matériels agricoles (Ahouandjinou *et al.*, 2010 ; Atidegla *et al.*, 2017). Malheureusement, les résultats de la plupart des interventions sont mitigées et l'écart entre les effets escomptés et ceux obtenus paraît trop grand (Balse *et al.*, 2015). Ce qui naturellement pose la problématique de la mise en œuvre de ces investissements aux fins de les rendre plus rentables. Cependant, l'évaluation de la rentabilité d'une culture paraît difficile à cerner par la plupart des agriculteurs, surtout s'il s'agit du coton (LARES et APEIF, 1995; Crole-Rees et Bio Goura, 2001; Agba, 2001) où le mécanisme de fixation de certains prix leur échappe (Crole-Rees et Bio Goura, 2001).

En effet, les études sur la rentabilité du coton au Bénin, pour la plupart, se sont beaucoup plus focalisées sur des indicateurs et leurs déterminants (Sossou, 2020; Agba, 2001; Degla, 2012; Paraiso *et al.*, 2012); ou l'ont analysée dans une approche comparative avec d'autres cultures (Dossa *et al.*, 2018; Ayéna et Yabi, 2013) sans toutefois mettre l'accent sur les conditions de coûts et de politiques économiques concourant rationnellement à la réalisation de ladite rentabilité. L'on se demande, à cet effet, si les coopératives d'utilisation de matériel agricole (CUMA), bien que relativement peu répandues dans quelques localités, ne peuvent s'offrir comme solution alternative aux producteurs. C'est à cette préoccupation que tente de répondre la présente recherche qui s'appuie sur la méthode de *direct costing*, avec comme périmètre d'expérimentation la commune de Baniokora.

Cette recherche qui s'inspire d'un fondement empirique illustré et chiffré, présente au préalable l'état des lieux de la production du coton à Banikoara ainsi que l'état des connaissances sur la rentabilité économique.

¹ La Société Nationale de Mécanisation Agricole (SoNaMA SA) créée par le décret n° 117/21 du 28 avril 2021 a pour mission de mettre en œuvre la politique nationale de développement de la mécanisation agricole (PNDMA) ainsi que la coordination des interventions en matière de mécanisation. La société a hérité le patrimoine de l'ancienne Agence Nationale de Mécanisation Agricole (ANaMA) et ses prérogatives.

I. Aperçu sur la production de coton dans la commune de Banikoara

1.1. Présentation de la zone d'étude

Située au Nord-Bénin, entre 2°05' et 2°46' de longitude, puis entre 11°02' et 11°34' de latitude nord; la commune de Banikoara couvre une superficie de 4.383 km², soit 3,89% de la superficie nationale totale. Sa population, composée de 80% de jeunes de moins de 40 ans, compte 248 621 habitants dont 123 719 hommes et 124 902 femmes au quatrième et dernier recensement général de la population et de l'habitation (INSAE, 2013).

Sa végétation, bien diversifiée, est composée de savane boisée, arbustive et herbacée avec des plages d'épineux aux endroits soumis à une forte pression anthropique. On y rencontre des forêts claires par endroits.

De type soudano-guinéen, le climat de la commune de Banikoara se caractérise par une grande saison de pluies (avril à octobre) et une grande saison sèche (novembre à mars), avec une pluviométrie moyenne annuelle de 850 mm. La température moyenne annuelle y est de 27°5 C et l'humidité relative, de 50% en moyenne par an. L'insolation moyenne annuelle y est de 2862 heures (Orou N'gobi, 2015). Sur le plan hydrographique, la commune de Banikoara est arrosée par deux principaux cours d'eau affluents du fleuve Niger, à savoir : la Mékrou au Nord-Ouest et l'Alibori au Sud-Est.

Le relief est peu accidenté, caractérisé par une vaste pénéplaine où les points cotés dépassent rarement les 300 m. Ce qui permet à la localité d'échapper aux inondations, souvent vecteurs de dégâts. On note toutefois l'existence de quelques bas-fonds, source de la production des cultures maraîchères et de riz. A l'instar de plusieurs localités du Bénin, Banikoara a bénéficié de soutien en matière d'équipements/matériels agricoles (Ahouandjinou et *al.*, 2010 ; Atidegla et *al.*, 2017). Les équipements généralement utilisés sont les charrues et les tracteurs. Les coopératives d'utilisation de matériel agricole sont de pratique récente (2010), peu opérationnelles et ne sont pas encore très répandues dans la commune (à peine deux)².

Les types de sols qu'on y rencontre sont les sols ferrugineux tropicaux lessivés et sols ferrugineux tropicaux appauvris avec des caractéristiques agronomiques variables (Gbédji, 2003). On y rencontre également les sols peu évolués et des sols hydromorphes argileux à hautes potentialités hydroagricoles (Orou N'gobi, 2015). Il n'empêche que son économie s'appuie fondamentalement sur l'agriculture, notamment la production cotonnière, qui la place au premier rang au plan national, même si l'élevage et le tourisme sont aussi des sources de revenus non négligeables pour les habitants de cette commune.

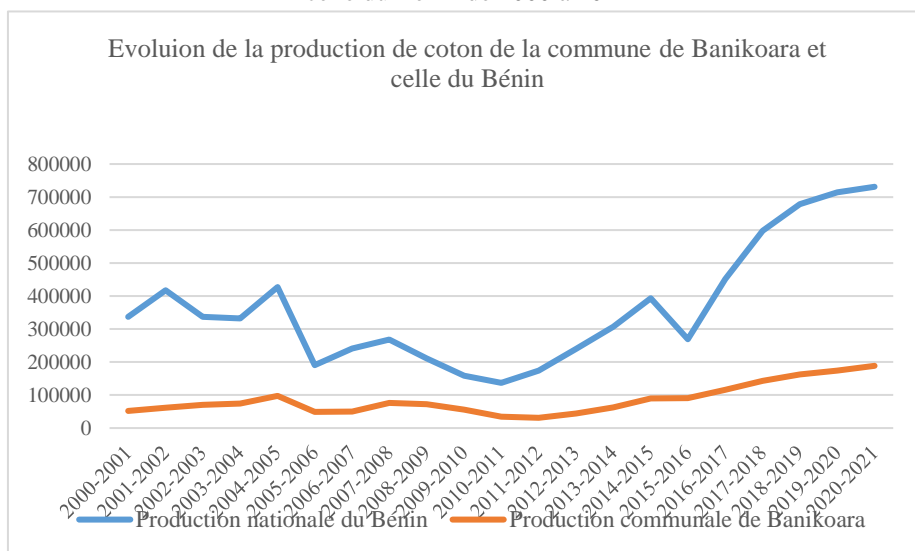
² Observation du terrain durant nos enquêtes. Elles n'existent que de noms

1.2. Évolution de l'activité cotonnière dans la commune de Banikoara

Le Bénin a connu, ces dernières années, une augmentation rapide de sa production de coton. Cette performance le place depuis 2018 au premier rang des pays africains producteurs de coton. Cette amélioration d'ensemble est sans nul doute la résultante d'actions partielles menées dans les régions cotonnières. La commune de Banikoara, première productrice au plan national, n'est pas du reste. Afin de mieux appréhender cette dynamique, il nous paraît utile de présenter dans un même graphique, les évolutions des productions cotonnières de Banikoara et du Bénin au cours des deux dernières décennies.

En effet, quand on s'intéresse à l'évolution récente du coton au Bénin, il est aisé de se rendre compte qu'il est constitué pour une bonne part de la production communale de Banikoara dont la contribution moyenne au cours de la période 2015-2021 s'établit autour de 25%.

Graphique 1: Évolution de la production en tonne du coton de la commune de Banikoara et celle du Bénin de 2000 à 2021



Source : Association interprofessionnelle du coton (AIC) (2022)

Sur la période 2000 à 2006, ainsi qu'illustrée sur le graphique 1, l'évolution de la production communale qu'on peut rapprocher des fluctuations de la production nationale, a connu une tendance baissière. Durant cette période, les deux courbes ont connu presque la même évolution : toutes deux contrastées au départ, elles terminent en baisse en 2006. Cette faible performance serait en partie consécutive à la mise en œuvre d'une politique de prix moins incitative. En effet durant cette période, les prix d'achat aux producteurs étaient fixés sous le contrôle de l'Administration, donc de l'Etat (Ahoyo Adjovi *et al.*, 2004). Moins rémunérateurs, ces prix étaient peu

stimulants et instables. D'une valeur de 225 fcfa le kg en 1999, le prix de coton était descendu à 170 fcfa en 2006.

L'instabilité sus-évoquée s'est poursuivie jusqu'en 2015, où les deux courbes ont connu une évolution synchrone qui s'est traduite par une tendance en dents de scie, avec deux pics en 2008 et en 2014.

A partir de 2016, c'est la reprise, avec une évolution croissante. Cependant, on peut remarquer que la croissance est moins prononcée au plan communal qu'au plan nationale où la courbe a pris une allure exponentielle, témoignant ainsi de la pertinence des nouvelles réformes qui actaient le désengagement total de l'Etat de la filière.

En effet si cette stratégie de mise en œuvre de réformes s'est révélée payante pour l'évolution normale de la filière au plan nationale, il reste à s'interroger sur la croissance timide observée au niveau de la commune de Banikoara, (qui est tout de même le premier producteur du Bénin depuis des décennies). Cette préoccupation nous amène à analyser la rentabilité du coton dans cette localité. Mais pour y arriver, il nous est utile de passer en revue quelques travaux ayant rapport avec le concept de « rentabilité ».

II. Revue de la littérature

Cette revue concerne d'une part, l'explication de certains concepts dont la compréhension s'avère importante pour la suite de l'analyse ; et d'autre part, l'exposé de quelques travaux relatifs à la notion de « rentabilité ».

2.1. Revue conceptuelle

Loin de nous appesantir sur les multiples soubassements théoriques auxquels renvoient les concepts de rentabilité, de seuil de rentabilité et de *direct costing*, nous essayons ici d'en établir le lien avec ce travail.

En effet, Pirou (2005) définit la rentabilité comme « la capacité d'un capital à obtenir un revenu ». Dans sa conception de la rentabilité, et surtout de la rentabilité économique, il compare le revenu obtenu par l'entreprise aux capitaux engagés dans la production quelle que soit leur origine : fonds propre ou endettement. La rentabilité économique se définit dès lors comme « la mesure de performance de la mise en œuvre des actifs (capitaux) indépendamment de leur mode de financement ». Il s'agit en d'autres termes du rapport du profit obtenu (un flux) au capital engagé (un stock), ce qui permet de calculer un taux de profit.

Plusieurs auteurs ont également essayé de définir la rentabilité, mais pour l'essentiel, ces définitions convergent avec celle de Pirou (2005) : « capacité d'une activité économique à produire de résultats ». Lukuitshi-Lua-Nkombe (2005) perçoit la rentabilité comme l'évaluation de la performance des capitaux investis. L'auteur estime qu'elle (rentabilité) peut aussi être la mesure de l'efficacité de la gestion d'une entreprise et trouve, de ce fait, que

son analyse est essentielle dans une économie libérale. A sa suite, Makelele (2014) définit la rentabilité comme étant le rapport entre le revenu obtenu ou prévu et les ressources employées pour l'obtenir. Pour Kar-Any et Zineddine (2011) d'ailleurs, le calcul de la rentabilité diverge selon les différents aspects économiques, commerciaux et financiers. A ce titre, après avoir défini la rentabilité comme le rapport entre les gains et les fonds engagés dans une opération économique, Beiton *et al.* (2001) estiment que la rentabilité économique mesure l'aptitude d'une opération économique à produire un flux de revenus actualisés supérieurs aux dépenses engagées.

Cette mesure de la rentabilité économique peut d'ailleurs être appréhendée à travers plusieurs méthodes dont celle du *direct costing*. Il s'agit d'une méthode qui permet de calculer une marge sur coût variable pour analyser la rentabilité d'un produit et sa capacité à couvrir les charges fixes. En effet, au lieu de mesurer un coût de revient réel, unitaire, complet, on isole les charges fixes, reconnues comme des charges de structure présentant une forte inertie. Par la suite, on mesure la contribution de chaque activité à la couverture de ces coûts fixes.

Les outils d'analyse et de présentation qui découlent de cette méthode fournissent une aide appréciable dans des domaines très utiles comme : la détermination du seuil de rentabilité, la tarification (politiques de prix), la mesure du risque, la construction des budgets³.

De façon précise alors, cette méthode permet, outre le calcul d'autres indicateurs, celui de seuil de rentabilité ; c'est-à-dire, le chiffre d'affaires minimum à partir duquel un produit (activité ou une affaire) devient rentable. Le seuil de rentabilité correspondant donc au chiffre d'affaires pour lequel une entreprise ne réalise ni une perte ni un bénéfice, (c'est-à-dire lorsque son résultat est nul), il est donc nécessaire qu'il couvre l'ensemble des charges fixes et variables de l'entreprise. D'où l'équation suivante :

$$\begin{aligned} & \text{Chiffre d'affaires réalisé (seuil de rentabilité)} \\ & = \text{Charges variables} + \text{charges fixes} \end{aligned}$$

Les charges variables sont les charges qui varient proportionnellement au niveau de l'activité, c'est-à-dire en fonction de son chiffre d'affaires. Tandis que les charges fixes sont celles qui ne varient pas (du moins pas avant de franchir une certaine limite) quel que soit le niveau de l'activité. La méthode de calcul du seuil de rentabilité est simple et se présente comme suit.

$$\text{Seuil de rentabilité} = \frac{\text{Charges fixes} \times \text{Chiffre d'affaires}}{\text{Marge sur coût variable}}$$

³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Direct_costing

Avec,

$$\begin{aligned} \text{Marge sur coût variable} &= \text{Chiffre d'affaires} - \text{Charges variables} \\ \text{Résultat} &= \text{Marge sur coût variable} - \text{Coût fixe} \end{aligned}$$

2.2. Revue empirique

Comme le soulignait déjà Agba (2001), s'agissant des travaux sur la filière coton, on y rencontre une documentation très variée, à la différence que celle traitant spécifiquement de la rentabilité du coton au stade primaire de production, se trouve limitée. En effet, poursuit l'auteur, « les études sur l'analyse de la rentabilité du coton demandent beaucoup de moyens aussi bien financiers, humains, matériels que temporels ». Mais, en dépit de ces difficultés, certains auteurs se sont penchés sur la problématique. C'est le cas de l'étude réalisée par Paraïso *et al.* (2012) sur la rentabilité économique et financière de la production du coton à Ouaké au Nord-Ouest du Bénin, pour laquelle les résultats montrent que le coton (173,83 FCFA/HJ) est moins rentable du point de vue de la valorisation de la main-d'œuvre familiale (MOF).

C'est encore le cas d'une autre étude menée par Ayéna et Yabi (2013) sur la rentabilité économique des exploitations agricoles participant au Conseil de l'Exploitation Familiale (CEF). De leur analyse, il ressort que la production de coton est rentable à certains égards. L'étude indique d'ailleurs que, s'agissant de la rémunération, de la force du travail, les producteurs possédant de petites exploitations ont des performances nettement meilleures à ceux disposant de superficies allant de 4 à 8 hectares. Cet état de chose s'expliquerait d'après les auteurs par le fait que contrairement aux moyennes et grandes exploitations, où les producteurs éprouvent des difficultés d'appréciation et de prise de bonnes décisions, les petites exploitations sont mieux gérables et l'effort à fournir pour les outils n'est pas grand.

Dans le prolongement de ces analyses, Dossa *et al.* (2018) ont analysé dans une étude comparée la performance économique des cultures de coton et de maïs à Kandi, au Nord-Bénin. L'analyse s'est fondée sur les indicateurs de rentabilité économique comme : la marge nette, le taux de rentabilité interne, la productivité moyenne de la main d'œuvre, et le ratio bénéfice-coût. A l'issue des travaux, les résultats indiquent que les cultures de maïs et de coton, qu'elles soient associées ou non, sont rentables pour les producteurs de la commune de Kandi. Toutefois, en faisant une comparaison des performances de ces deux cultures, les auteurs estiment que c'est la production du maïs qui est la plus performante du point de vue économique. Ce faisant, ils suggèrent, en guise de conclusion partielle, la réduction du coût des intrants. Cependant, Yegbemey et Tokpon (2020) font remarquer que, malgré les actions déjà engagées par l'État, l'augmentation de la production ou du rendement du coton n'est pas accompagnée d'une augmentation importante de la rentabilité (qui

reste toujours inférieure à celle du maïs). Pour Yegbemey et Tokpon (2020), l'explication à cette situation résulte du coût de production du coton qui paraît très élevé du fait de la forte utilisation d'engrais et des produits phytosanitaires, sans oublier la forte dépendance des mains-d'œuvre familiale et salariale. Ces résultats confirment d'ailleurs ceux de Yabi *et al.* (2013) qui trouvaient que la marge nette (MN) obtenue pour le coton est aussi inférieure à celle du riz.

Pour sa part, Sossou (2020) s'est focalisée sur l'analyse de la rentabilité économique et financière des producteurs de coton de la Commune de Glazoué au Centre-Bénin. L'étude est menée dans un contexte où les crédits apparaissent comme une trappe d'endettement et de pauvreté dans cette localité. Un modèle de régression est estimé par la méthode des moindres carrés ordinaires pour déterminer les variables qui influencent la rentabilité économique et la rentabilité financière de la production du coton. Il ressort de cette étude que : le recours au crédit, qu'il soit formel ou informel, la main d'œuvre familiale, le nombre d'ouvriers agricoles, le rendement du coton et la pratique de la culture attelée sont les principaux facteurs de la faible rentabilité économique et financière de la production du coton. En outre, les résultats de l'étude révèlent que si la production de coton est rentable en termes de marge nette (MN= 22684,2 FCFA/ha), elle ne l'est pas en matière de rémunération de la force de travail familiale (PML= -1,652) et du capital investi (TRI= -0,08). En effet, tout producteur investit 1 f CFA dans la production du coton, perd 0,08 f CFA. En conclusion, la production du coton n'est pas financièrement rentable (RF= 0,912).

A l'issue de cette brève revue, la conclusion se tire aisément que les résultats restent mitigés en ce qui concerne la rentabilité économique de la production du coton au Bénin. Ceci pourrait se justifier par le fait que « dans ces différents documents, l'analyse n'a pas tenu compte d'un certain nombre de paramètres tels que l'amortissement des matériels utilisés pour la culture du coton et la rémunération du travail familial » (Agba, 2001). D'ailleurs, à ce sujet, une étude réalisée par le LARES et APEIF (1995), dans le but d'analyser les coûts de production du coton et d'en trouver les alternatives indiquait déjà que « bien que certains coûts comme l'amortissement des matériels agricoles et les coûts de transport des intrants et du coton graine engagés par le producteur ne soient pris en compte dans l'évaluation du coût de revient, la production du coton est non rentable (76% des producteurs enquêtés ont enregistré une perte financière) ».

Cette idée de la non intégration de toutes les charges dans les coûts de production avait été soutenue par le rapport issu des travaux de Crole-Rees et Bio Goura (2001) sur le coton béninois. Ledit rapport indique que « les couts fixes et variables de production intégrant le mécanisme actuel de fixation du prix d'achat du coton sont sous-estimés ou même omis ; ce qui aboutit à un

prix d'achat du coton graine qui ne permet pas de couvrir les charges réelles d'exploitation ». Il explique, en effet, que « les paysans ne considèrent pas la main d'œuvre familiale, la traction animale, les autres équipements agricoles comme des dépenses car ils ne sont pas habitués à les comptabiliser financièrement, de sorte que les coûts de production du coton ne peuvent être calculés à partir des estimations ».

En nous fondant sur ces diverses analyses, nous comptons affiner l'étude de rentabilité en adoptant la méthode de *direct costing*, qui a, entre autres, pour avantages, non seulement, de prendre en considération toutes les charges aussi variables que fixes, mais aussi de déterminer le volume de production nécessaire à la couverture des charges de structure, tout au moins. En plus, il s'agit d'une méthode simple, pratique qui se révèle un outil efficace de contrôle de gestion⁴ ; ce qui permet un examen analytique et approfondi d'une activité.

III. Cadre empirique de l'étude

Cette section marque l'aboutissement de la recherche à travers le cadre méthodologique et l'analyse des résultats ainsi que la suggestion d'approche de solutions

3.1. Cadre méthodologique

Les outils de collecte des données se sont appuyés sur deux (02) sources fondamentales à savoir : la recherche documentaire et les enquêtes de terrain.

La recherche documentaire a été plus longue et a couvert toutes les étapes de notre recherche. Cette phase a d'abord permis l'acquisition des connaissances théoriques sur la rentabilité économique du coton et son analyse. Elle a ensuite contribué à la collecte de données à partir des documents élaborés et de publications scientifiques disponibles dans des institutions spécialisées (AIC, MAEP, UCOM Banikoara, INSAE⁵, etc.). Elle a été d'une grande utilité pour l'orientation théorique, l'élaboration et l'exécution des différentes phases de la recherche et le traitement théorique des informations collectées. Par ailleurs, la consultation de la documentation privée de certaines personnes ressources ont été d'une grande importance.

En ce qui concerne l'enquête terrain, elle a consisté en une collecte de données auprès des responsables de l'AIC et de l'UCOM de Banikoara, des CVPC (Coopératives Villageoises de Producteurs de Coton) et des producteurs eux-mêmes. À cet effet, un questionnaire a été adressé aux

⁴ https://fr.wikipedia.org/wiki/Direct_costing

⁵ AIC : Association Interprofessionnelle du Coton ; MAEP : Ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche) ; UCOM : Union Communale ; INSAE : Institut National de Statistique et de l'Analyse Économique.

producteurs choisis afin de comparer les différents coûts entrant dans la production du coton à ceux de l'AIC. L'enquête nous a permis par ailleurs de croiser les informations issues des recherches documentaires à celles du terrain.

Par ailleurs, il est nécessaire de souligner qu'à l'instar de toute activité agricole, la production du coton nécessite l'utilisation de certains outils dont la houe, la daba, la machette, l'appareil de traitement, les animaux de trait, la charrue, la charrette, le tracteur et autres équipements mécanisés... En effet, pour des raisons de commodité, de conformité et de précision, nous avons pris en considération tous ces matériels, dans le calcul des coûts, avec d'abord comme option que tous les travaux relatifs à la production du coton sont financés sur fonds propres.

En outre, nos observations sur le terrain, nous ont permis d'identifier trois catégories de producteurs, qui se distinguent entre eux, par le degré de mécanisation et l'importance de la superficie emblavée.

- le groupe des petits exploitants (GPE), composé de producteurs emblavant de petites superficies (moins de 1ha). Ceux-ci exercent manuellement leurs activités agricoles, s'appuient essentiellement sur la main-d'œuvre familiale et utilisent généralement la houe, la daba, la machette et l'appareil de traitement ;
- le groupe des moyens exploitants (GME), formé de producteurs emblavant des superficies comprises entre 1ha et 3ha. Ce groupe utilise la main-d'œuvre permanente qu'il rémunère périodiquement sur la base, souvent, d'un contrat informel. En plus des outils manuels (houe, daba, machette et appareil de traitement) qu'ils utilisent, ces producteurs s'offrent le service de la traction animale, qui de par sa multifonctionnalité (Vall et *al.*, 2003), occupe toujours une place centrale dans leurs stratégies (Gibigaye, 2013).
- le groupe des grands exploitants (GGE), constitué des producteurs emblavant plus de 3 ha. Ce sont de grands exploitants qui font face à des charges de structure très significatives, étant donné le matériel lourd de production dont ils font usage dans leurs activités culturales. Ce groupe pratique généralement une agriculture mécanisée qui s'appuie sur du matériel relativement plus sophistiqué, comme le tracteur et autres équipements modernisés.

Un échantillon de 20 producteurs par groupe a été constitué pour les besoins de l'enquête sur le terrain.

3.1.1. Dépouillement et synthèse des informations recueillies

Sur la base des recherches documentaires et de l'enquête menée sur le terrain, nous avons obtenu des informations dont nous faisons la synthèse comme suit.

- Le rendement à l'hectare du coton variant entre 1500 kg et 2000 kg, nous avons retenu une moyenne de 1750 kg à l'hectare.
- Les semences ne sont pas payantes et sont de types Z1 et Z2 couvrant respectivement 25 kg et 20 kg à l'hectare.
- Les herbicides comptent en moyenne : 2 litres d'herbicide simple par hectare, 2 flacons d'herbicide sélectif en pré-levé par hectare et 1 flacon d'herbicide sélectif post-levé par hectare.
- L'engrais NPK et l'engrais urée interviennent respectivement pour 4 sacs et 1 sac à l'hectare.
- Les produits de traitement sont utilisés 7 fois pour un hectare et il faut 5 piles pour un traitement.
- Le coût du transport du coton de la ferme vers le marché auto généré est estimé à 5000 fcfa par tonne produite, soit 5 fcfa par kg de coton.
- Le coût d'alimentation de la main d'œuvre (MO) s'établit à 500 fcfa (petit déjeuner : bouillie accompagnée de beignets pour 100 fcfa ; déjeuner : plat de résistance comme la pâte de maïs, à 300 fcfa ; de l'eau à boire, à 50 fcfa et goûter : gari, pour 50 fcfa) par homme-jour.
- Le prix de vente du coton ou le prix d'achat au producteur est estimé en moyenne à 260 fcfa le kg.

3.1.2. Inventaire des coûts de production

Le coût total de production (CT) se décompose en coût variable (CV) et en coût fixe (CF). Le coût variable est composé du coût des intrants, le coût des opérations culturales et le coût de transport et charges alimentaires ; tandis que le coût fixe (CF) concerne principalement les frais d'amortissement et d'entretien des matériels et équipements acquis pour la production.

• Coûts d'achats des intrants du coton

Les intrants qui entrent dans la production du coton sont entre autres les semences, les engrais, les pesticides, les insecticides (produits de traitements), etc.

Les données recueillies à l'AIC et à l'UCOM Banikoara, recoupées par celles obtenues sur le terrain, sont consignées dans le tableau suivant.

Tableau 1 .Évaluation du coût d'achat des intrants

Libellé	Quantité	Coût unitaire (fcfa)	Montant
Semences	20kg/ha type Z2 25kg/ha type Z1	-	-
Herbicide simple	2	3 500	7 000
Herbicide sélective pré-levé	2	5 000	10 000
Herbicide sélective post-levé	1	7 000	7 000
Engrais NPK	4	12 000	48 000
Engrais urée	1	12 000	12 000
Produits de traitement	7	3 500	24 500
Piles	35	100	3 500

Source : Enquête de terrain, 2021

- **Coût des opérations culturales**

Les coûts relatifs aux opérations culturales dans la production du coton ne peuvent être omis dans le calcul des coûts de production : il s'agit entre autres des charges de défrichage, de labour, de semis, de démariage, d'herbicidage, de sarclage, d'épandage, de traitement, de récolte. Pour le premier groupe de producteurs, retenons que les opérations culturales sont purement manuelles. Le labour est fait par la dabe, le sarclage et la houe. En ce qui concerne, la rémunération de la main-d'œuvre, les données d'enquête sur le terrain, nous ont révélé que ces cinq dernières années, un homme-jour est payé en moyenne à 1 500 fcfa. Cette information concorde bien avec les travaux de Dossa et *al.* (2018), qui renseignent que la quantité de main-d'œuvre qu'il faut pour la production d'un hectare de coton s'établit à 42,73 hommes-jours.

A titre récapitulatif, la main-d'œuvre intervient dans les activités de : défrichage, labour, semis, démariage, herbicidage, sarclage, épandage, traitement, récolte ; occupe en moyenne 42,73 hommes-jours par hectare et valorisée à 1 500 fcfa l'homme-jour. Ce qui équivaut à : 64 095 fcfa par hectare.

En ce qui concerne le labour, le processus diffère suivant les groupes, étant donné le type de matériel utilisé. En effet, pour rappel, le GPE utilise les outils manuels, le GME pratique la traction animale et le GGE fait usage du tracteur.

- **Charges de transport et charges alimentaires**

Ces charges incluent les coûts d'alimentation des ouvriers et le coût de transport. Elles sont résumées dans le tableau suivant, en considération des hypothèses formulées ci-dessus.

Tableau 2. Évaluation des charges de transport et des charges alimentaires

Libellé	Quantité	Coût unitaire (fcfa)	Montant
Alimentation	42,73	500	21 365
Transport	1 750	5	8 750

Source : Enquête de terrain, 2021

- **Les coûts fixes de production**

Pour rappel, les coûts fixes de production du coton sont des charges qui ne varient pas en fonction du volume de l'activité ou de la superficie emblavée. En effet, la production du coton requiert l'utilisation d'outils essentiels dont la houe, la daba, le coupe-coupe, l'appareil de traitement, la traction animale, les équipements motorisés... Les charges fixes ici sont les frais d'amortissements et d'entretien de ces matériels et équipements de production. Les frais d'amortissement se rapportent aux dépenses d'investissement et sont déterminés en appliquant un taux d'amortissement linéaire à la valeur totale d'acquisition du matériel.

3.2. Analyse des résultats

Conformément à la méthode de *direct costing*, cette partie du travail est essentiellement chiffrée et relève d'une application numérique de la réalité. C'est dire que les résultats à analyser sont obtenus à partir de calculs. Ces calculs ont pour fondement les faits observés sur le terrain.

3.2.1. Calcul des seuils de rentabilité

Les équations de chiffre d'affaires (CA), de coût variable (CV) et de coût total de production s'énoncent comme suit :

$CA = pX$, $CV = cX$, $CT = cX + CF$, avec X la quantité produite et vendue ; p, le prix de vente unitaire ; c, le coût variable unitaire ; CF, le coût fixe.

Sur cette base, les équations de marge sur coût variable (M/CV) et résultat (R) s'écrivent :

$$MCV = pX - cX = (p - c)X, \quad R = MCV - CF = (p - c)X - CF$$

Eu égard à ce qui précède, le récapitulatif des charges variables ci-dessus est consigné dans le tableau qui suit :

Tableau 3. Évaluation du coût variable

Libellé	Quantité	Coût unitaire	Montant
Semences	20kg/ha type Z2	-	-
	25kg/ha type Z1		
Herbicide simple	2	3 500	7 000
Herbicide sélectif pré-levé	2	5 000	10 000
Herbicide sélectif post-levé	1	7 000	7 000
Engrais NPK	4	12 000	48 000
Engrais urée	1	12 000	12 000

Produits de traitement	7	3 500	24 500
Piles	35	100	3 500
Main-d'œuvre	42,73	1 500	64 095
Alimentation	42,73	500	21 365
Transport	1 750	5	8 750
Total			206 210

Source : Enquête de terrain, 2021

Au total donc, les charges variables sont évaluées à 230 710 fcfa pour un hectare ou 1 750 kg de coton. En conséquence, pour 1 kg de coton produit, le coût variable unitaire est estimé à 131, 834 fcfa

En référence aux travaux de Gibigaye (2013) sur le calcul de la rentabilité en fonction du degré de mécanisation et considérant que le prix d'acquisition des biens matériels n'est souvent pas influencé par la conjoncture, le tableau de coût fixe se présente comme suit.

Tableau 4. Coût fixe en fonction du degré de mécanisation (FCFA)

Libellés	Culture manuelle (GPE)	Culture attelée (GME)	Culture motorisée (GGE) 15 000
Amortissements	15 000	327 880	1 978 378
Entretien	5 000	100 000	549 576
Coût fixe total	20 000	427 880	2 536 954

Source : Gibigaye (2013)

Les équations de coût total des groupes s'énoncent alors comme suit :

$$\text{GPE} : Y_p = 131,834 X + 20\,000 \quad (1)$$

$$\text{GME} : Y_m = 131,834 X + 427\,880 \quad (2)$$

$$\text{GGE} : Y_g = 131,834 X + 2\,536\,954 \quad (3)$$

Considérant le prix de vente du kg du coton fixé à 260 fcfa, les seuils de rentabilité s'établissent comme suit.

Tableau 5. Calcul de seuils de rentabilité

Libellé	GPE	GME	GGE
Chiffre d'affaires	260 X	260 X	260 X
Coût variable	131,834 X	131,834 X	131,834 X
Marge sur coût variable	128,166 X	128,166 X	128,166 X
Coût fixe	20 000	427 880	2 536 954
Résultat	128,166 X - 20 000	128,166 X - 427 880	128,166 X - 2 536 954
Seuil de rentabilité	(20 000 * 260 X) / 128,166 X = 40 572,382	(427 880 * 260 X) / 128,166 X = 868 005,555	(2 536 954 * 260 X) / 128,166 X = 5 146 513,428
Seuil de rentabilité en volume	156,047	3 338,482	19 794,282
Seuil de rentabilité en superficie	0,0891 ha = 891 m ²	1,9077 ha = 19 077 m ²	11,3110 ha = 113 110 m ²

Source : nos calculs

3.2.2. Implications de politiques économiques

De l'analyse du tableau 5, il ressort que les seuils de rentabilité sont différents d'un groupe de producteurs à un autre. Le seuil de rentabilité le moins important (en valeur comme en quantité) est celui du GPE, suivi de celui du GME ; vient enfin celui de GGE. En conséquence, pour espérer réaliser une rentabilité économique les GPE, GME et GGE doivent emblaver respectivement au moins 0,0891 ha ; 1, 9077 ha et 11, 3110 ha.

L'examen de ces résultats nous indique que plus tôt est atteint le seuil de rentabilité, lorsque la superficie emblavée est d'autant plus faible. Ce constat pourrait, *a priori*, orienter les producteurs à préférer les petites superficies à celles plus grandes. Ce qui converge avec les résultats obtenus par Ayéna et Yabi (2013) qui trouvaient que « les producteurs possédant de petites exploitations ont des performances nettement meilleures à ceux disposant de superficies allant de 4 à 8 hectares ». Cependant, le développement escompté ne pourrait se réaliser et se poursuivre, si les superficies emblavées restent relativement moins importantes (toutes choses étant égales, par ailleurs). En effet, pour relever le défi de développement du secteur agricole, en Afrique subsaharienne, et plus particulièrement au Bénin, la production agricole doit augmenter régulièrement et durablement (Herbel et al., 2015). Elle doit combiner une amélioration de la productivité du travail, des rendements plus élevés et une extension des superficies agricoles cultivées (Blein et al., 2013). Les machines agricoles sont à ce titre nécessaires (Hinnou et al., 2021) pour atteindre ces objectifs et réaliser des gains de productivité et la croissance agricole. En effet, du degré et de la nature de l'investissement en matériel agricole dépendent fortement les capacités productives des agriculteurs, lesquelles impactent considérablement la prospérité de l'économie. Cette relation très forte entre investissement en matériel agricole et croissance (Aifa, 2013) nous amène à soutenir une telle politique.

Les résultats ainsi dérivés des spécifications économiques paraissent ainsi paradoxaux et trouvent leur explication dans le niveau relativement élevé de charges fixes appelées à être couvertes par chaque groupe, en l'occurrence les GME et GGE. Sachant que ces charges fixes se rapportent exclusivement au matériel utilisé dans l'exploitation cotonnière, il apparaît donc que l'investissement en équipement de production est déterminant dans la rentabilité de la production. Dès lors, toute politique économique allant dans le sens de la recherche ou du renforcement de la rentabilité économique de la production de coton devrait reposer sur les stratégies à mettre en œuvre pour une couverture rationnelle des charges liées à l'investissement en matériel (pour GME et GGE). Silou (2013) indexe le coût très élevé du matériel comme un des obstacles auxquels se trouve confrontée la mécanisation de l'agriculture béninoise. Or, les outils manuels couramment utilisés présentent souvent des limites tant sur le plan énergétique que celui du rendement obtenu induisant une

faible productivité des exploitations agricoles (Side, 2003 ; Ahouandjinou *et al.*, 2010). De ce fait, cette faible productivité résulte notamment de la faible mécanisation du secteur (Ficou, 2017). En effet, au-delà de son pouvoir multiplicateur sur le rendement, la mécanisation agricole mérite d'être promue dans un environnement agricole comme celui du Bénin. Elle contribuerait à atténuer la pénibilité et à promouvoir un développement harmonieux. Elle constituerait une source indéniable de revenu, de création d'emplois et de progrès technologique. D'où la nécessité d'un recours à une mécanisation adaptée. Pour une localité comme la commune de Banikoara dont les producteurs disposent de ressources financières limitées, les stratégies pourraient consister, d'une part à opter pour un financement en groupe et d'autre part, à recourir à un financement par emprunt. On peut, en outre, envisager d'associer la culture du coton avec d'autres cultures qui lui sont conciliables (maïs, mil, etc.).

- *Stratégie 1 : Acquisition du matériel par un groupement de producteurs afin de surmonter la difficulté à investir*

Le coût élevé de l'équipement agricole et une capacité d'investissement limitée rendent difficiles aux exploitants agricoles du Bénin, l'acquisition des machines et équipements (Herbel *et al.*, 2015). Dans ces conditions, les exploitations agricoles qui, pour la plupart, évoluent en rangs dispersés (éparpillées, fractionnées et émiettées) doivent se réunir en groupements formels ou informels afin de mutualiser leurs efforts et lever les entraves à l'investissement. En effet, lorsque les petits agriculteurs se regroupent en coopératives ou en organisations de producteurs, l'action collective leur permet de surmonter les nombreux obstacles auxquels ils font face (Herbel *et al.*, 2015). Un groupement de producteurs peut se réunir et acquérir du matériel à exploiter par les membres. Ce groupement aura pour but essentiel d'inciter à la mécanisation partagée. La forme d'association la plus adaptée, qui s'apparente à ce genre de groupement et qui fait déjà son expérience au Bénin est la CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole). Il s'agit d'une pratique non encore très répandue ou moins appropriée au Bénin et plus particulièrement à Banikoara (qui n'en compte pas assez et) qu'il convient d'encourager.

En effet, organisée en petits groupes autonomes, avec, en moyenne, 10 agriculteurs membres, les CUMA sont des coopératives agricoles de services qui mettent leurs machines à disposition de leurs membres. Elles ont pour but d'acquérir des machines agricoles dont profitent les membres pour leurs exploitations.

Les producteurs peuvent, toutefois, selon leur convenance, opter pour une autre forme de groupement (GIE : Groupement d'Intérêt Économique ou ONG : Organisation Non Gouvernementale, par exemple). L'essentiel est de

parvenir à un regroupement qui puisse leur permettre de mutualiser leurs efforts d'investissement aux fins d'un amoindrissement de la charge individuelle à supporter.

Nous référant à la CUMA, l'acquisition peut être réalisée sous financement équitable de 10 producteurs, par exemple. Chacun d'eux aura à supporter une charge d'amortissement et d'entretien représentant le dixième du coût fixe. Ce coût fixe étant moindre, il devient plus supportable, aux fins d'une rentabilité meilleure.

Dans le cas d'espèce, il (coût fixe) s'élève respectivement à : 42 788 fcfa et 120 000 fcfa, pour la traction animale et le tracteur.

Sous ces conditions, les fonctions de coût total se présentent comme suit.

$$\text{GME} : Y_m = 131,834 X + 42\,788 \quad (4)$$

$$\text{GGE} : Y_g = 131,834 X + 253\,695,4 \quad (5)$$

En considérant que la fonction de chiffre d'affaires reste $Y = 260 X$ pour tous les groupes, les fonctions de résultats s'énoncent de la façon suivante.

$$\text{GME} : R_m = 128,166 X - 42\,788 \quad (6)$$

$$\text{GGE} : R_g = 128,166 X - 253\,695,4 \quad (7)$$

D'où les seuils de rentabilité sont respectivement de 333, 848 kg, (soit 0,19 ha) et 1 979,428 kg, (soit 1,1311 ha).

Comme on peut le constater avec cette stratégie, le seuil de rentabilité s'est amélioré. Il y a donc nécessité d'encourager les producteurs à des regroupements sous forme de CUMA. A cet effet, des séances d'informations, de sensibilisations et même de formations (démonstrations) seront organisées à l'endroit des producteurs par l'État (MAEP) avec la collaboration de la SoNaMA. Celles-ci (séances) ont pour but fondamental de renforcer les quelques CUMA déjà existantes sur le terrain et d'en créer d'autres.

- *Stratégie 2: Financement du matériel par emprunt, avec option de location.*

Dans ce cas, le financement effectué par une institution financière (généralement les Institutions de Microfinance) qui soutient l'acquisition du matériel. En dehors de la propriété cotonnière du producteur, le matériel peut être loué à des tiers moyennant rémunération ou utilisé dans d'autres espaces emblavés lui appartenant (location à soi-même).

Si l'on suppose l , le revenu issu de la location et i , les intérêts encourus dans le cadre du financement, on estime les résultats des GME (R_m) et GGE (R_g) comme suit.

$$\text{GME} : R_m = 128,166 X + l - 427\,880 - i = 128,166 X - 427\,880 + (l - i) \quad (8)$$

$$\text{GGE} : R_g = 128,166 X + l - 2\,536\,954 - i = 128,166 X - 2\,536\,954 + (l - i) \quad (9)$$

Pour une valeur X équivalent au seuil de rentabilité (tableau 5), c'est-à-dire, $X = 40\,572,382$, pour GME et $X = 5\,146\,513,428$, pour GGE, alors, $R_m = R_g = l - i$ et les implications économiques s'énoncent comme suit :

- si $l > i$, l'emprunt procure plus de rentabilité au producteur. Il prendra alors la décision d'emprunter ;
- si $l < i$, l'emprunt alourdit la charge supportée par le producteur et altère la rentabilité espérée. Dans ce cas, le producteur devra y renoncer ;
- si $l = i$, l'emprunt n'a aucun effet sur la rentabilité du producteur qui en sera indifférent.

Comme on peut le remarquer, le financement du matériel par emprunt n'est une stratégie payante que si les revenus issus de sa location aux tiers (ou à soi-même) restent supérieurs aux intérêts encourus. Il y a donc nécessité, pour le producteur, d'analyser toutes les conditions de réalisation d'un tel projet avant de s'y engager. Par exemple, il doit faire une étude minutieuse de marché pour s'enquérir de l'existence d'un marché porteur (de location) et de la possibilité d'une pratique d'un prix de location rémunérateur. A défaut, il doit être capable d'emblaver de grandes superficies et ne pas se limiter à la seule culture de coton.

- *Stratégie 3 : Association de la culture de coton et d'autres cultures, avec le coton comme culture principale*

Cette stratégie consiste à cultiver sur le même espace que le coton, objectif principal de production, une (ou deux au plus⁶) culture qui lui est compatible⁷, de sorte à minimiser les frais fixes de production revenant à chaque bien. A titre illustratif, on peut, à la lumière de Dossa et *al.* (2018), citer le couple (coton, maïs).

Moins rationnelle que les autres, cette stratégie contribue toutefois à amoindrir les charges de structure (nées de l'utilisation du matériel agricole) supportées par la seule culture de coton. Lesdites charges seront affectées à l'ensemble des cultures produites sur l'espace emblavé. Ce faisant, la culture de coton n'aura qu'à supporter partiellement le coût fixe indiqué. Ce qui la rendrait plus rentable.

En effet, si l'on considère n (avec, n entier naturel ≤ 2) autres cultures produites sur le même espace (en dehors du coton) et CF_c , le coût fixe supporté par chacune des cultures (y compris le coton), le montant affecté au coton (voire à chacune des cultures) se libelle comme suit.

⁶ Au plus 2, pour raison de rendement optimal

⁷ Sans risque et sans danger pour l'utilisation (la consommation surtout)

$$CF_c = CF/(n + 1) \quad (10)$$

Le coût fixe diminue, mais pas dans une forte proportion. Sachant que n ne peut excéder 2, l'effet attendu de cette stratégie reste relativement faible. Comparativement aux autres, le montant de coût fixe supporté par le coton est relativement élevé. Elle ne peut donc prospérer autant que les stratégies sus-évoquées, quand bien même souvent, dans ces genres d'association, plusieurs cultures paraissent plus rentables que le coton (Dossa *et al.* 2018).

Au terme des recommandations de politiques économiques, l'on observe et s'aperçoit avec rationalité que la première stratégie (stratégie CUMA) paraît la plus pertinente, donc la plus indiquée. Il n'empêche que l'on puisse envisager d'autres formes de groupement, autre que la CUMA (GIE, ONG, etc.), pourvu que le coût et l'utilisation du matériel agricole soient partagés. Tout dépendra de l'environnement et du contexte en présence.

Conclusion

Filière importante de l'économie béninoise, la filière coton représente plus de la moitié des recettes d'exportations nationales (Aïfa, 2020) et reste une source indéniable de revenus pour la plupart des populations du Centre et du Nord du pays (Biaou *et al.*, 2016). Avec une production qui ne cesse de croître depuis 2016, ce produit place actuellement le Bénin au rang du premier pays producteur du coton en Afrique devant le Mali et le Burkina Faso. Dans ces conditions et pour entretenir cette dynamique, il est nécessaire que la production cotonnière profite, en termes de rentabilité économique, aussi bien à l'État qu'aux producteurs.

Les producteurs de la commune de Banikoara qui se positionne en tête de cette tendance (au moins 25% de la production nationale ces cinq dernières années) ne sont pas du reste, surtout avec la mise en œuvre de réformes visant la mécanisation de l'agriculture. On pourrait y arriver en adoptant des politiques économiques qui reposent sur des stratégies : d'association d'autres cultures avec le coton, de financement de l'équipement sur emprunt et de promotion des CUMA (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole). La mise en œuvre de la stratégie CUMA paraît plus opportune et serait même implémentée sans grande difficulté, étant donné le peu d'expérience déjà capitalisée.

References:

1. Agba L. (2002) : *Analyse de la rentabilité économique de la production du coton dans quelques systèmes d'exploitation du Bénin*. Mémoire Ingénieur des travaux statistiques, Université d'Abomey-Calavi – Bénin

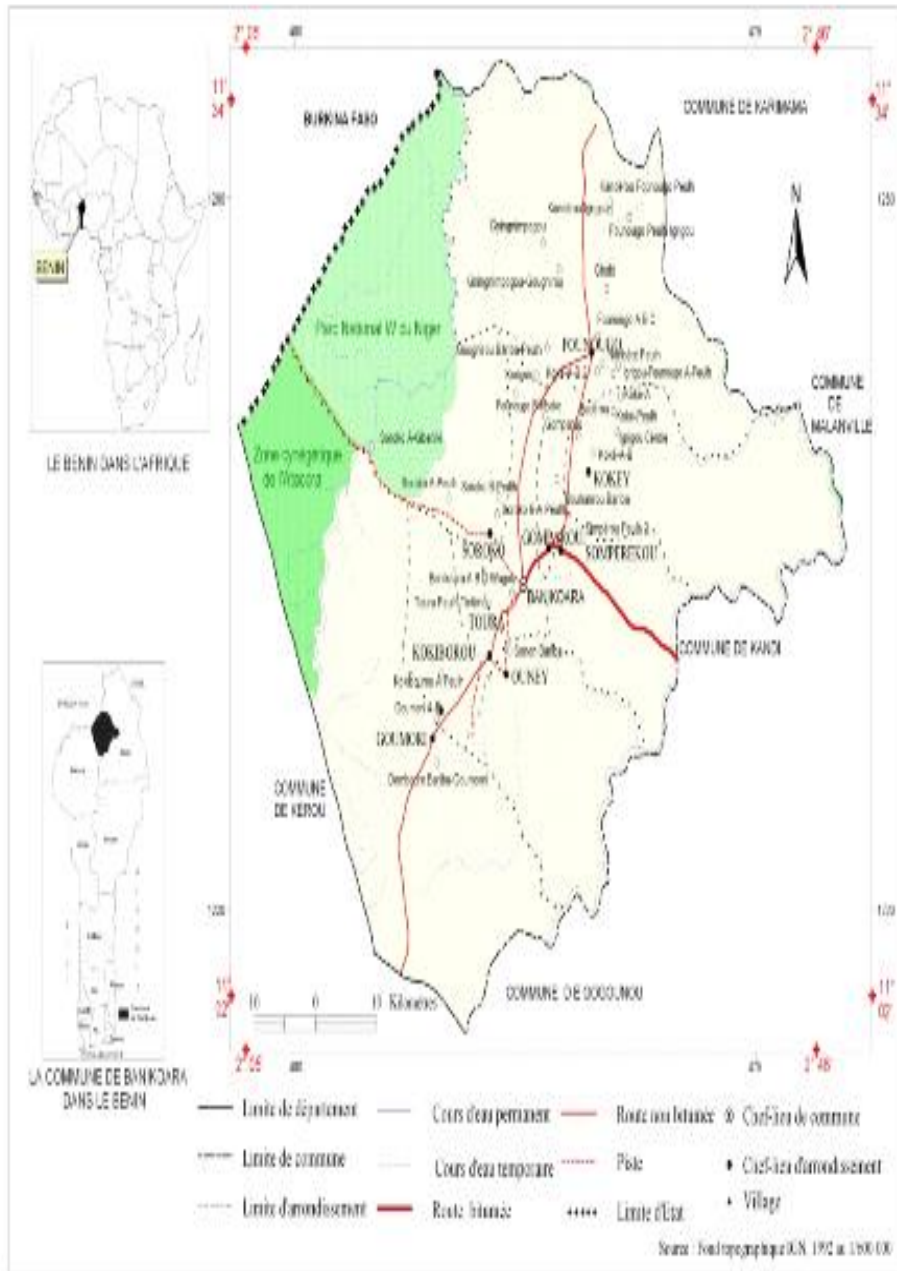
2. Aïfa E., (2017) : *Infrastructures publiques et réponse de l'offre agricole au Bénin*, JGBA, Vol 6, n°1, 01 -17, Québec, Canada. PP. 01-17.
3. Aïfa E. (2020) : *Faible réactivité commerciale du Bénin : l'influence de la demande étrangère*. Cahier de CBRSI, N° 18, 2ème semestre 2020 ; ISSN : 1840-703X, Cotonou (Bénin)
4. Ahouandjinou M, Adegbola Y, Yabi J, Adekambi A. (2010) : *Adoption et impact socio-économique de la semi-mécanisation du procédé de transformation des amandes de karité en beurre au nord-Bénin*. Contributed Paper presented at the Joint 3rd African Association of Agricultural Economists (AAAE) and 48th Agricultural Economists Association of South Africa (AEASA) Conference. Cape Town. South Africa.
5. Ahoyo Adjovi, N., B. Adéossi, E. Vikey, S. Kêkê J-C. (2004): *Evaluation des réformes de la filière coton et leurs impacts sur les acteurs*, CAPE., 44p.
6. Atidegla C, Sintondji L, Hounkpe J, Kpadonou E. (2017) : *Effets du labour mécanisé successif sur le statut nutritif du sol et le rendement du Riz pluvial dans la commune d'Abomey Calavi (Sud Bénin)*. European Scientific Journal, 13(30): 341. DOI: 10.19044/esj.2017.v13n30p341.
7. Ayéna, M. et Yabi, A.J. (2013) : *Effets du Conseil à l'Exploitation Familiale (CEF) sur les performances économiques des exploitations bénéficiaires à Banikoara au Nord-Benin*. Invited paper presented at the 4th International Conference of the African Association of Agricultural Economists, Hammamet, Tunisia, 14 p.
8. Balse, M., Ferrier, C., Girard, P., Havard, M., Herbel, D., & Larue, F. (2015). Une expérience originale de mécanisation partagée en Afrique. Les Coopératives d'utilisation de matériel agricole au Bénin. Rome : FAO, 76 p. (Champs d'acteurs, 3).
http://www.fondation-farm.org/zoe/doc/farm_cha3_201504_cumabenin.pdf
9. Batamoussi, H.M., Moumouni, I., Orou Tokore Mere, S.B.J. (2015) : *Contribution à l'amélioration des pratiques paysannes de production durable de coton (Gossypium hirsutum) au Bénin : cas de la commune de Banikoara*. International Journal of Biological and Chemical Sciences, 9(5): 2401-2413.
10. Beitone A., Dollo C, Draï A-M., Cazorla A. (2010) : *Dictionnaire des sciences économiques*, 3è édition, Armand Colin.
11. Biaou, D., Yabi J.A., Yegbemey, R.N. and Biaou, G. (2016) : *Performances technique et économique des pratiques culturales de gestion et de conservation de la fertilité des sols en production*

- maraîchère dans la commune de Malanville, Nord Bénin. International Journal of Innovation and Scientific Research, 21(1): 201-211. Volume 1, Issue 6, October-2018: 118-130 International Journal of Current Innovations in Advanced Research ISSN: 2636-6282 www.ijciaropenaccess.com 129.*
12. Blein, R., Bwalya, M., Chimatiro, S., Faivre-Dupaigre, B., Kisira, S., Leturque, H. & WamboYamdjeu. (2013). African agriculture, transformation, and outlook. *Johannesburg: New Partnership for African Development.*
 13. B. SOULE and A. Crole-Rees (2001). *Secteur cotonnier du bénin : mécanisme de formation des prix du coton graine et des intrants.* LARES.
 14. Degla, K.P. (2012) : *Rentabilité économique et financière des exploitations cotonnières basées sur la Gestion Intégrée de la Fertilité des Sols et des Ravageurs au Nord-Bénin*, Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin, Numéro spécial 3: coton, Septembre 2012, 26-35.
 15. Dossa, K.F. et Miassi Y.E.S. (2018) : *Facteurs Socio-Economiques influençant l'adoption de coton biologique au Nord-Est du Bénin : Cas de la commune de Kandi.* International Journal of Progress Science and Technologies, 6(2): 577-584.
 16. Dossa F., Todota C., Miassi Y. E. S. (2018) : *Analyse comparée de la performance économique des cultures de coton et de maïs au Nord-Bénin : cas de la commune de Kandi.* International Journal of current Innovations in Advanced Research. ISSN : 2636-6282. Vol I, Issue 6.pp : 118 - 130
 17. Ficou M. (2017) : *La productivité agricole en Afrique stagne à cause du faible niveau de mécanisation.*
<https://www.vivafrik.com/2017/02/09>
 18. Gbédji E. K. Y. (2003) : *Caractérisation morphologique et structurale des parcs à néré (Parkia biglobosa (Jack :) R. Br Ex. G. Dom.) au Bénin.* Thèse d'Ingénieur Agronome. Université d'Abomey-Calavi, Bénin.
 19. GIBIGAYE M. (2013): *Politique de mécanisation et production agricole dans la commune de Glazoué au centre du Bénin.* Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement, n°2, pp.56-64.
 20. INSAE. (2013) : *Quatrième Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH-4, 2013).* Bénin
 21. Herbel D., Ourabah-Haddad N., Villarreal M. (2015) : *Une approche innovante de développement de coopératives pour l'agriculture familiale en Afrique de l'Ouest : l'exemple des CUMA au Bénin.* ICA

- Research International Conference, 2015: future of cooperative model: creativity, innovation and research. Paris – France – May 27th – 30th.
22. Hinnou C. L., Agbotridja V. D., Ahoyo Adjovi R.N. (2021) : *Analyse des besoins en mécanisation agricole basée sur les logiques paysannes dans les pôles de développement agricole du Bénin*. Int. J. Biol. Chem. Sci. 15(2): 536-549, April 2021, ISSN 1997-342X (Online), ISSN 1991-8631 (Print)
 23. Kar-Any K. et Zineddine S. (2011) : Les déterminants de la rentabilité financière des entreprises industrielles de transformation au Maroc. Mémoire pour l'obtention du Master Econométrie Appliquée A l'analyse et la Modélisation des Comportements Micro et Macroéconomiques. Université Hassan II - Casablanca
 24. LARES ET APEIF (1995). Coûts de production et alternatives à la culture du coton dans le Zou et le Sud-Borgou. Rapport provisoire. Cotonou. Novembre 1995.
 25. Lukuitshi-Lua-Nkombe, A. M. : (2005) : *Essai sur le système financier de la République Démocratique du Congo : une contribution à l'amélioration de la supervision bancaire*. Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, ULB--Universite Libre de Bruxelles.
 26. Makelele L (2014) : *Analyse de la performance financière d'une entreprise hôtelière : cas de l'hôtel Mangwe /Uvira, TFC, UCB*.
 27. Orou N'gobi, M. S. (2015) : *Problématique de la production du coton biologique dans la commune de Banikoara*. Université d'Abomey Calavi – Maitrise FLASH/DGAT 2015
 28. Paraïso, A.A, Yabi A.J., Sossou, A., Zoumarou-Wallis, N. and Yegbemey R.N. (2012) : *Rentabilité Economique et Financière de la Production Cotonnière à Ouaké au Nord-Ouest du Bénin*. Annales des Sciences Agronomiques, 16(1): 91-105.
 29. Pirou, J. P. (2005) : *Mesure de la rentabilité des entreprise*, Bulletin de la Banque de France, N° 134 de Février 2005
 30. Side S.C.,. (2013). Stratégie de mécanisation de l'agriculture familiale en Afrique Sub-Saharienne. Inclus Etude de cas du Burkina-Faso. Master Spécialisé en Innovations et Politiques pour une alimentation durable (IPAD). SupAgro, AFD, Montpellier, France.
http://www.interreseaux.org/IMG/pdf/Side_Claude_Stephane_Memoire_IPAD_SupAgro_Montpellier_2013.pdf
 31. Silou T. (2003) : *Besoins et offre de technologie post-récolte dans l'agroalimentaire en Afrique subsaharienne : Rôle des technologues dans le développement de la petite entreprise*. 2eme atelier international Voies alimentaires d'amélioration des situations nutritionnelles, Ouagadougou, 23-28/11/2003.

32. Sossou K. B. (2020) : *Rentabilité économique de la production cotonnière, un facteur tributaire des crédits de trésorerie dans la commune de Glazoué au Bénin* DALOGEO, Revue de Géographie de l'Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa. Volume 3, ISSN 2707-5028
33. Tokoudagba, S.F. (2014) : *Economie de la production du maïs au nord-bénin : une analyse du compte de résultat des exploitations agricoles*. Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin-numéro spécial 3: économie et sociologie rurales–décembre 2014, 20-28.
34. Vall E, Lhoste P, Abakar O, Dongmo NA. (2003): *La traction animale dans le contexte en mutation de l'Afrique subsaharienne : enjeux de développement et de recherche*. Cahiers Agricultures, 12(4): 219-226. Wikipedia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Direct_costing
35. Yabi A.J. (2010) : *Analyse des déterminants de la rentabilité économique des activités menées par les femmes rurales dans la commune de Gogounou au Nord-Bénin*. Annales des Sciences Agronomiques, 14(2): 221-239.
36. Yabi A.J., Tovignan S.D. and Moustafa R. (2013): *Analysis of maize production and supply for food security improvement in the Borgou region in Northeast of Benin*. African Journal of Agricultural Research, 8(11): 943-951, DOI: 10.5897/AJAR11.1625.

Annexes





ESJ Social Sciences

L'engagement Environnemental des Entreprises au Maroc Pratiques et Defis

Alami Hasnaa

Professeure Habilitée à l'École Nationale de Commerce et de Gestion
Université Chouaïb Doukkali, El Jadida. Laboratoire d'Études en Sciences
Économiques et de Management (LERSEM)

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n25p73](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p73)

Submitted: 13 May 2022
Accepted: 25 August 2022
Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)
Under Creative Commons BY-NC-ND
4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Alami H.. (2022). *L'engagement Environnemental des Entreprises au Maroc, Pratiques et Defis*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (25), 73.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p73>

Résumé

Pilier de la responsabilité sociale, l'engagement environnemental fait l'objet de nombreux travaux académiques et s'impose aussi bien sur le plan politique, qu'économique et académique. Dans ce cadre, un nombre croissant des entreprises souscrivent à l'idéologie du développement durable. Cet article a pour objet d'analyser les pratiques environnementales des entreprises labélisées au Maroc: la gestion des déchets, la réhabilitation des carrières, l'utilisation des énergies renouvelables. Les pratiques présentées sont celles relayées par la Confédération Générale des Entreprises au Maroc (CGEM). L'approche épistémologique est interprétativiste. Elle repose sur l'analyse des données secondaires. L'objectif est d'interroger les fondements qui sous-tendent cette responsabilité environnementale. L'analyse montre que les pratiques relèvent essentiellement du type des réponses opérationnelles qui visent une meilleure utilisation des ressources naturelles. Les défis lancés aux entreprises est de mettre en place des actions plus globales.

Mots clés: Engagement environnemental, Responsabilité sociale des entreprises, Déterminants de l'engagement environnemental, Pratiques environnementales

The Environmental Commitment of Companies in Morocco Practices and Challenges

Alami Asmaa

Professeure Habilitée à la Faculté des Sciences Juridiques, Économiques et Sociales Université Hassan II, Casablanca. Laboratoire des Études Juridiques, Civiles et Fikh Moaamat

Abstract

A pillar of social responsibility, environmental commitment is the subject of numerous academic studies and is essential on a political, economic and academic level. In this context, a growing number of companies subscribe to the ideology of sustainable development. This article aims to analyze the environmental practices of labeled companies in Morocco: waste management, rehabilitation of quarries, use of renewable energies. The practices presented are those relayed by the General Confederation of Enterprises in Morocco (CGEM). The epistemological approach is interpretative. It is based on the analysis of secondary data. The objective is to question the foundations underlying this environmental responsibility. The analysis shows that the practices are essentially of the type of operational responses that aim for better use of natural resources. The challenges faced by companies is to implement more global actions.

Keywords: Environmental commitment, Corporate social responsibility, Determinants of environmental commitment, Environmental practices

Introduction

Le monde vit des risques environnementaux importants, et le Maroc n'y échappe pas. Le changement climatique augmente la chaleur dans certaines régions, provoque des intempéries et des inondations de forte intensité dans d'autres régions. Ces risques viennent altérer l'équilibre de la biodiversité terrestre et marine. Plusieurs espèces animales et végétales dans le monde sont menacées d'extinction. L'environnement subit aussi des dommages importants du fait des émissions de gaz à effet de serre, des déchets, de pollutions diverses. Ces phénomènes sont dus aux activités humaines et aux externalités des entreprises industrielles, qui ne cessent de croître. Face à ces risques, les entreprises doivent réagir avant qu'il ne soit trop tard. Les pratiques de responsabilité sociales des entreprises (RSE) peuvent être considérées comme une nouvelle conception d'exploitation des ressources naturelles et renouvelables et qui, s'inspirant de la définition du Rapport

Brundtland¹, permettent de garantir les conditions de vie et de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre bien sûr ceux des générations futures. Bouches (1997) affirme que la problématique environnementale en crise actuelle est incontournable.

L'engagement environnemental offre donc une nouvelle façon de gérer l'entreprise tout en protégeant l'être humain, l'environnement et la rentabilité de l'entreprise. De tel engagement vise les objectifs suivants:

- respecter les normes et réglementations destinées à préserver l'environnement;
- assurer une interaction harmonieuse entre l'entreprise et son environnement en établissant des relations basées sur la confiance et le respect;
- participer selon ses possibilités à la résolution de problèmes environnementaux;
- garantir des conditions de travail qui répondent aux normes requises d'hygiène et de sécurité; et puis
- assurer des gains économiques.

D'où les questions suivantes : comment les entreprises marocaines labélisées se saisissent-elles de cet engagement ? Et quelle est la nature de leurs pratiques environnementales ?

Pour répondre à cette problématique, le présent travail adopte une épistémologie interprétativiste. Le choix de ce paradigme de recherche est justifié par l'objet de l'article qui est de cerner et d'interpréter les pratiques relatives à l'engagement environnemental des entreprises. L'approche mobilisée est l'étude de six cas engagés dans la protection de l'environnement, qui selon Yin (2011), est une enquête empirique qui examine un phénomène au sein de son contexte réel. Le choix des entreprises est basé sur les critères d'échantillonnage théorique de Hlady-Raspal (2002) :

- Représentativité théorique : les cas sont labélisés RSE selon la Confédération Générale des Entreprises au Maroc (CGEM)² ;
- Variété des secteurs : Lafarge (matériaux de construction), Atlanta (les assurances), Managem (mines et de l'hydrométallurgie), Tanger Med (complexe portuaire), Surac (sucrierie et cannes) et Tragem (ediditique de gestion et marketing direct).

¹ La Commission mondiale pour l'Environnement et le Développement (CMED), Notre avenir à tous, Montréal, Les Éditions du Fleuve, 1988 (première édition anglaise 1987).

² La Confédération générale des entreprises du Maroc CGEM a été créée en 1947 ayant pour objet la promotion du développement des entreprises marocaines, la valorisation de leur image et l'instauration des conditions de la libre concurrence. www.cgem.ma.

- Potentiel de découverte : retenir les entreprises labélisées qui permettent d'explorer l'engagement environnemental ;
- Les cas choisis prennent en compte l'objectif de recherche.

Le paradigme interprétativiste influence aussi la méthode adoptée qui se veut une analyse des données secondaires extraites du site de la CGEM. Selon Silverman (2000), l'analyse des données secondaires recueillies et traitées par d'autres chercheurs est plus importante que la collecte des données primaires. Les pratiques présentées dans ce travail sont celles des entreprises qui ont obtenu le label RSE, qui est une distinction par laquelle la CGEM reconnaît l'engagement RSE de ces entreprises et son intégration dans leur stratégie managériale et leurs opérations quotidiennes. Ces données secondaires sont considérées par la CGEM comme de bonnes pratiques RSE. Les parties qui structurent ce travail sont :

- définir le concept de la RSE et de l'engagement environnemental ;
- préciser les déterminants de l'engagement environnemental ;
- présenter les pratiques environnementales des entreprises labélisées ; et puis
- analyser la nature de ces pratiques.

L'engagement environnemental : un pilier de la responsabilité sociale des entreprises (RSE)

De quoi parle-t-on exactement lorsqu'on évoque les deux expressions suivantes: la responsabilité sociale des entreprises et l'engagement environnemental des entreprises ?

La responsabilité sociale des entreprises (RSE)

Plusieurs auteurs et organisations internationales ont essayé de décrire la notion de la RSE. Malgré la multiplication des approches de la RSE, Mujih (2012), souligne que toutes les définitions trouvées dans la littérature puissent être réduites à deux composantes principales : l'évitement d'externalités négatives (la pollution, les mauvaises conditions d'emploi, etc.) et la recherche de bénéfices sociaux et environnementaux positifs. La RSE concerne des pratiques bénéfiques à la société qui dépassent les obligations légales des entreprises (McWilliams & Siegel, 2001). Celles-ci doivent donc prendre en compte, au-delà de leurs intérêts économiques, l'impact social et environnemental de leur activité (Windsor, 2001), assumant ainsi leur responsabilité publique envers les conséquences engendrées par leurs interventions, primaires ou secondaires, dans la société (Wood, 1991).

Une autre thématique commune à toutes les définitions de la RSE est soulevée par Elkington (1997), soit le concept du « triple Bottom line ».

Elkington (1997) affirme que pour conduire les entreprises vers la durabilité il faut des changements radicaux dans leurs performances à l'encontre du Triple Bilan qui intègre les trois axes de la durabilité : la prospérité économique, la protection de l'environnement, et l'élément que les entreprises ont préféré ignorer la justice sociale.

Pour sa part Enderle (2004) propose le « Balanced concept of the firm » qui est un modèle à trois dimensions de responsabilités (environnementale, sociale et économique) et à trois niveaux mettant en évidence le degré de défi éthique auquel l'entreprise est confrontée.

Le premier niveau représente les exigences éthiques minimales comme ne pas exploiter ses employés, de ne pas tromper ses clients ou encore de ne pas faire preuve de pratiques anticoncurrentielles. Le deuxième niveau se reporte aux pratiques allant au-delà des exigences éthiques reposant notamment sur la création de liens de confiance avec les parties prenantes. Enfin, le troisième niveau concerne les aspirations éthiques reposant plus sur les valeurs morales de l'organisation et sur son identité propre.

Les trois responsabilités de l'entreprise selon Enderle & Tavis (1998) sont:

- la responsabilité économique qui doit inclure deux aspects : la réalisation de profits et l'impact positif de ces profits sur les salaires ;
- la responsabilité sociale qui doit combiner le respect des lois, de la vie sociale et politique (philanthropie, éducation, actions sociales, etc.) ;
- la responsabilité environnementale qui implique la conservation des matières premières et le contrôle des impacts environnementaux. À cet égard, les auteurs proposent qu'on se réfère aux conditions de durabilité prônées par le rapport de Brundtland (1987) et par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro en 1992.

Selon cette vision, la RSE est dès lors vue comme une approche tridimensionnelle dans laquelle différents niveaux d'engagement sont envisagés (Akeb et al., 2015). Les entreprises sont tenues de prendre en compte les impacts sociaux et environnementaux de leur activité afin d'apporter les meilleures réponses possibles pour la préservation de l'environnement. Dans ce cadre, la RSE est susceptible d'offrir la possibilité de combiner logique économique, responsabilité sociale et responsabilité environnementale.

³Sommet Planète Terre, Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement Rio de Janeiro, Brésil 3-14 juin 1992.

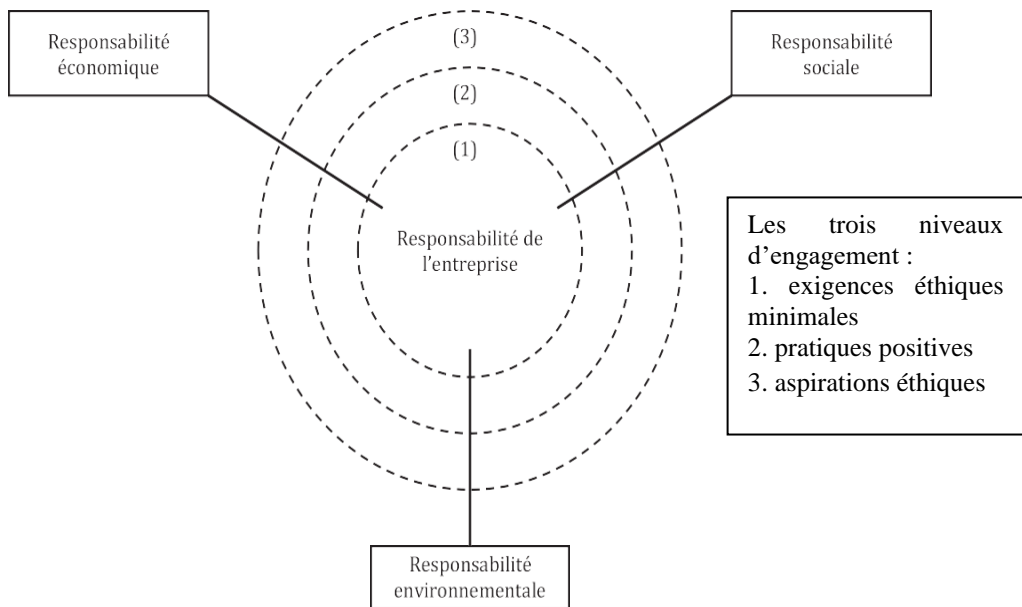


Figure 1. Les trois niveaux d'engagement des entreprises
Source: Akeb et al., 2015 (p. 7)

L'engagement environnemental

Selon le Petit Larousse⁴, l'engagement est un acte par lequel on s'engage à accomplir quelque chose. Au niveau organisationnel, l'engagement qui décrit la relation entre l'individu et son environnement de travail (Thévenet, 1992), est une force qui le pousse vers une « ligne d'action » orientée vers un ou plusieurs objectifs précis (Meyer & Herscovitch, 2001).

L'engagement environnemental traduit la volonté des entreprises à réfléchir aux conséquences de leurs actions sur elles-mêmes et sur autrui (Capron & Quairel-Lanoizelée, 2007) et à agir de manière conforme avec les intérêts des parties prenantes (Henriques & Sadorsky, 1999), en dépassant toutes exigences réglementaires. Klassen & McLaughlin, (1996) distinguent deux approches pour la protection de l'environnement :

- les technologies environnementales relatives aux équipements, techniques et procédures qui conservent l'énergie et les ressources naturelles (Shrivastava, 1995). Klassen & Whybark (1999) proposent:
- les technologies de contrôle ou curatives : elles tentent seulement de diminuer ou d'éliminer la pollution après sa création sans modifier l'attitude des pollueurs. Selon Klassen et Whybark, (1999), ces technologies peuvent détériorer la performance économique de l'entreprise.

⁴ <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais>

- les technologies de prévention : elles répondent aux limites des actions curatives et à la nécessité d'éliminer la pollution avant sa création (Porter & Van Der Linde, 1995).

En effet, Oltra et Saint Jean (2009) soulignent que les firmes ont longtemps privilégié l'approche curative à la place des technologies propres, essentiellement pour des raisons de coûts.

- l'implantation d'un système de management environnemental (SME) pour favoriser la prise en compte des actions environnementales stratégiques et opérationnelles et les reconnaître auprès des parties prenantes (Boiral, 2000). Plusieurs modèles de SME sont proposés par plusieurs organismes dont les principaux sont la norme européenne Système d'Eco-Management et d'Audit ⁵ (EMAS) et la norme internationale ISO 14001⁶.

Les déterminants de l'engagement environnemental

Trois raisons au moins rendent l'engagement environnemental indispensable :

- la pression parties prenantes ;
- l'avantage concurrentiel qui résulte des actions en faveur de l'environnement (Shrivastava, 1995) ;
- la législation en vigueur qui pousse les entreprises à protéger l'environnement. Avignon (2010) a considéré que le droit pourrait être un outil de régulation efficace face aux problèmes environnementaux.

Les parties prenantes (PP)

Selon Freeman (1984), une partie prenante est tout groupe ou individu identifié qui peut affecter ou être affecté par la réalisation des objectifs de l'organisation. En se référant aux PP environnementales, Marquet-Pondeville (2003) identifie quatre groupes de stakeholders environnementaux: les règlementaires qui infligent des lois; les défenseurs de l'environnement (communautés locales, associations de riverains, institutions scientifiques, etc...) ; de marché tels que les clients, les concurrents, les associations professionnelles et les organisationnelles (dirigeants, actionnaires, employés). Toutes ces PP peuvent influencer les orientations stratégiques des entreprises et exercer une pression sur elles en les amenant à adopter des pratiques environnementales qui varient selon l'intensité de la pression et le temps de l'action. Certaines entreprises s'efforcent d'agir avant le terme échu de la

⁵ La norme EMAS créé par la Commission européenne en 1993, est un outil de gestion pour évaluer, rapporter et améliorer la performance environnementale des organisations.

⁶ La norme ISO 14001 est la plus utilisée des normes de la série des normes ISO 14000 qui concernent le management environnemental. Elle a été réalisée par l'Organisation internationale de normalisation, www.iso.org/iso/fr/iso14000.

réglementation et à introduire une innovation importante dans le contexte considéré, alors que d'autres choisissent d'agir à la date butoir imposée par la réglementation et à ne pas introduire d'innovation (Demil, 1998).

L'engagement environnemental et gain économique

Pour Shrivastava (1995), les technologies ou les outils de gestion environnementale cherchent un alignement entre les affaires et la protection de l'environnement. Pour clarifier cet alignement, deux théories sont retenues dans ce travail : la théorie de Porter et la théorie Naturel Ressource Based View (NRBV).

- **La théorie de Porter Win-Win**

Porter a remis en cause le lien négatif entre protection de l'environnement et compétitivité des entreprises (Porter & Van Der Linde, 1995). Il stipule qu'une réglementation environnementale plus stricte et bien pensée limite la pollution et incitent les firmes à innover pour :

- découvrir un processus plus productif, moins coûteux et consommant moins d'énergie ;
- améliorer la qualité des produits, augmenter sa valeur perçue et réaliser des revenus importants, et puis ;
- réduire des coûts de dépollution

Selon Porter et Vander Linde (1995) « Pollution is a manifestation of economic waste and involves unnecessary or incomplete utilization of resources, or resources not used to generate their highest value...Reducing pollution is often coincident with improving productivity with which resources are used » .

- La théorie des Natural Resource-Based View (NRBV) stipule que la performance de la firme repose sur la possession, la valeur, la rareté, l'inimitabilité et la non substituabilité des ressources stratégiques (Barney, 1991). Dans la même voie, Hart (1995) avance que l'engagement environnemental va conduire au développement de plusieurs compétences (conventionnelles, humaines, organisationnelles, processuelles et de planification stratégique) génératrices d'avantages concurrentiels. La vision de Hart (1995) a été reprise par Russo & Fouts (1997) qui mentionnent l'importance du savoir-faire en environnement.

La législation

Plusieurs auteurs reconnaissent l'importance de la réglementation environnementale (Schwartz & Carroll, 2003; Tallontire, 2007; Williams & Aguilera, 2008). Les textes de loi visent à éviter des externalités négatives à

l'encontre de l'environnement, à pérenniser le développement des entreprises et à instaurer une relation de confiance avec les pouvoirs publics (DiMaggio & Powell, 1983). A leur tour, Irene & Perry (1996) ont déclaré que la législation motive les entreprises à intégrer la RSE, ce qui peut conduire l'Etat à ne pas légiférer de nouvelles lois (Bansal & Roth, 2000). Au niveau empirique, l'étude de Chan & Wang (2006) en Chine a confirmé que les hôtels s'engagent dans la protection de l'environnement pour s'adapter au changement législatif. L'étude de Givel (2007) a annoncé que l'engagement environnemental vise à éviter les mesures réglementaires coûteuses imposées sur l'industrie chimique américaine. Sam & Innes (2008) ont montré aussi que la réduction des déchets toxiques (US 33/50)⁷ permet un contrôle réglementaire détendu. De la même façon, Johnstone & Labonne (2009) ont confirmé que la certification environnementale permet d'anticiper la réglementation gouvernementale.

Conscient du défi environnemental, le Maroc a renforcé son arsenal juridique en élaborant un ensemble de textes de lois dont l'objectif est d'inciter les entreprises à réduire leur empreinte écologique⁸. Les lois les plus importantes sont :

- La loi 11-03⁹ qui édicte les règles de base et les principes généraux de la politique nationale dans le domaine de la protection et de la mise en valeur de l'environnement.
- La loi 12-03¹⁰ qui rend obligatoire le recours aux études d'impact sur l'environnement pour tous les projets mentionnés dans la liste annexée à la dite loi.
- La loi n°13-03¹¹ qui développe un cadre général visant la prévention et la lutte contre les émissions des polluants atmosphériques.

⁷ US 33/50, c'est un programme volontaire lancé par l'agence de protection environnementale (EPA), qui incite les industries américaines à s'engager dans la réduction des déchets toxiques.

⁸ L'empreinte écologique est un indicateur de l'impact de l'activité humaine sur l'environnement qui a été développé par Mathis Wackernagel et William Rees. Dans leur livre 'Our Ecological Footprint, publié en 1996, les deux auteurs définissent l'empreinte écologique comme un outil de comptabilité qui permet d'estimer les ressources utilisées et les déchets produits par une population humaine donnée. Afin de comptabiliser facilement ces données, ils les assimilent à une superficie de terre correspondante. Voir: Wackernagel, M., & Rees, W. E. Our ecological footprint: Reducing human impact on the Earth. Gariola Island, Be : New Society Publishers, 1996, p.160.

⁹ Dahir n° 1-03-61 du 10 rabii I 1424 (12 mai 2003) portant promulgation de la loi n° 13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air. B.O n° 5118 - 18 rabii II 1424 (19-6-2003).

¹⁰ Dahir n° 1-03-60 du 12 mai 2003 portant promulgation de la loi 12-03 relative aux études d'impact sur l'environnement, *Bulletin officiel* n° 5118 du 19 juin 2003, p. 507.

¹¹ Dahir n° 1-03-61 du 12 mai 2003, *Bulletin officiel* n° 5118 du 19 juin 2003, p. 511.

- La loi 28-00¹² qui vise la prévention de la nocivité des déchets et la réduction de leur production;
- La loi 77.15¹³ qui interdit la fabrication, l'importation, l'exportation, la commercialisation, la détention et l'utilisation des sacs plastiques ;
- La loi 36.15¹⁴ qui fixe dans les règles d'une gestion intégrée, décentralisée et participative des ressources en eau ;
- La loi 81.12¹⁵ relative à la préservation et la gestion durable du Littoral ;
- La loi n°33-13¹⁶ qui a introduit l'obligation pour le titulaire du titre minier de réaliser une étude d'impact sur l'environnement;
- La loi 27-13¹⁷ qui vise à rationaliser l'exploitation des carrières dans le cadre de la transparence et de la responsabilité ;
- La loi 13-09¹⁸ qui promeut le développement des sources d'énergie renouvelables ;
- La loi 47-09¹⁹ relative à l'efficacité énergétique;
- La loi n°49-17²⁰ relative à l'évaluation environnementale des projets de développement sectoriel et régional, et puis ;

¹² Dahir n° 1-06-153 du 22 novembre 2006 portant promulgation de la loi 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination, *Bulletin officiel* n° 5480 du 7 décembre 2006, p. 1984.

¹³ Dahir n° 1-15-148 du 7 décembre 2015 portant promulgation de la loi n° 77-15 portant interdiction de la fabrication, de l'importation, de l'exportation, de la commercialisation et de l'utilisation des sacs en matières plastiques, *Bulletin officiel* n° 6422 du 17 décembre 2015, p. 4435.

¹⁴ Dahir n°1-16-113 du 6 kaada 1437 (10 août 2016) portant promulgation de la loi n°36-15 relative à l'eau. B.O n°6506 du 4 moharrem 1438 (6 octobre 2016), p.1482.

¹⁵ Dahir n°87.1.15 du 29 ramadan 1436 (16 juillet 2016) portant promulgation de la loi 81.12 relative au littoral. B.O n°6384 du 20 chaoual 1436 (6 août 2015), p.6892.

¹⁶ Dahir n°1-15-76 du 14 ramadan 1436 (1er juillet 2015) portant promulgation de la loi n°33-13 relative aux mines. B.O n° 6384 du 20 chaoual 1436 (6 août 2015), p.3275.

¹⁷ Dahir n° 1-15-66 du 21 chaabane 1436 (9 juin 2015) relative aux carrières. B.O n°6422-1 du 17 Décembre 2015.

¹⁸ Dahir n° 1-10-16 du 26 Safar 1431 (11 février 2010). B.O n° 5822 du 1er rabii II 1431 (18 mars 2010). Telle qu'elle a été modifiée par la loi 58-15.projet de loi modifiant 40.19 modifiant 13.09 en cours.

¹⁹ Dahir n°1-11-161 du 1er kaada 1432 (29 septembre 2011) portant promulgation de la loi n°47-09 relative à l'efficacité énergétique. B.O n°5996 du 20 hijja 1432 (17 novembre 2011), p.2404.

²⁰ Dahir n° 1-20-78 du 18 di hijja 1441 (8 août 2020) portant promulgation de la loi 49-17 sur l'évaluation environnementale. B.O du 23 di hijja 1441 (13 août 2020), p.4346.

- La loi cadre n° 99-12²¹ qui fixe les objectifs fondamentaux de l'action de l'Etat en matière de protection de l'environnement et de développement durable.

Les pratiques d'engagement environnemental : réalité et défis

De ces déterminants découlent les pratiques qui visent à apporter des réponses environnementales. Les pratiques présentées dans ce travail sont celles des entreprises qui ont obtenu le label de la Confédération Générale des Entreprises au Maroc (CGEM). Ce label a été institué par le Conseil d'Administration de la CGEM tenu le 28 septembre 2006. Il est une reconnaissance solennelle de l'engagement des entreprises à observer, défendre et encourager les principes universels de développement durable dans leurs activités économiques et leurs relations sociales. Le Label est décerné aux entreprises intégrant les 9 domaines de la Charte de Responsabilité Sociétale des Entreprises, à la suite d'une évaluation de leurs pratiques en conformité avec les objectifs universels de responsabilité sociétale. Les neuf domaines d'actions constituant la charte de responsabilité sociétale de la CGEM sont : les droits de l'Homme, les relations et conditions de travail, l'environnement, la prévention de la corruption, la saine concurrence, la gouvernance d'entreprise, les intérêts des clients et des consommateurs, les questions relatives aux fournisseurs et aux sous-traitants et l'engagement envers la communauté. Aujourd'hui, 108 entreprises ont bénéficié du label, dont un tiers de PME et 30% d'entreprises cotées.

Dans ce qui suit, il s'agit de lister ces pratiques afin d'interroger les fondements qui les sous-tendent.

La gestion des déchets

Cette pratique occupe une place privilégiée dans les préoccupations environnementales des entreprises labélisées. L'exploitation de ce créneau est justifiée par la promulgation de la loi n° 28-00 qui régit l'élimination, le traitement et la valorisation des déchets. Les principaux apports de cette loi sont : l'instauration du principe pollueur-payeur et de la responsabilité partagée entre les différents acteurs concernés, selon la nature du déchet (déchet dangereux ou non) et l'instauration d'un système graduel des sanctions financières en fonction de la gravité des infractions. La mise en place d'une police environnementale²² vient renforcer l'évaluation, le contrôle et

²¹ Dahir n° 1-14-09 du 4 jourmada I 1435 (6 mars 2014) portant promulgation de la Loi-cadre n° 99-12 portant Charte Nationale de l'Environnement et du Développement Durable (B.O. n° 6240 du 18 jourmada I 1435 - 20 mars 2014).

²² Décret n°2-14-782 relatif à l'organisation et aux modalités de fonctionnement de la police de l'environnement.

l'inspection des projets d'investissement et de leur degré de respect de l'environnement.

En effet, cette pratique (voir tableau 1) offrait à ces entreprises plusieurs opportunités sociales, économiques et environnementales: la création d'emplois, l'amélioration des conditions de travail, la maîtrise de l'image de marque, la prévention et la gestion des risques avec les parties prenantes, la réduction de l'utilisation des matières premières et du CO2 et enfin la réalisation du gain économique.

Tableau 1. Les actions de gestion des déchets des entreprises labélisées.

Entreprise	Actions	Bénéfices sociaux/ économiques et environnementaux
TRAGEM ²³	Minimiser l'impact environnemental des déchets d'emballage par leur réutilisation.	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la consommation de ressources naturelles. • Réduction des nuisances des décharges et les rejets dans l'atmosphère. • Contribution à la performance de l'entreprise. • Réduction voire annulation des coûts d'achats de cartons d'emballage.
CTT de ²⁴ Guemassa (Groupe Managem)	La valorisation des déchets de matériels informatiques: acier, plastique.	<ul style="list-style-type: none"> • Formation et accompagnement de 65 jeunes déscolarisés. • Revalorisation de 7 000 PC par les stagiaires pour les mettre à la disposition des écoles publiques dans le monde rural. • Élimination de 2000 tonnes de déchets de matériels informatiques par an. • Ce recyclage a généré un chiffre d'affaires détaillé ci-dessous: <ul style="list-style-type: none"> • 20 - 25 kg d'or / an soit 6,5 - 8 Mdhs • 200 - 250 kg d'argent / an soit 1 - 1,25 Mdhs • 25 tonnes de cuivre / an soit 1,5 Mdhs • Ferraille, plastique, verre.. soit 1 Mdhs • Social : améliorer la situation de deux chiffonniers qui fouinaient dans les poubelles et leur donner un statut de travail structuré. Leur

²³ Secteur d'activité : Editique de Gestion et Marketing Direct.

²⁴ Secteur d'activité : Valorisation des déchets électroniques.

ATLANTA ²⁵	La gestion des déchets solides.	condition de travail s'est nettement améliorée et leur niveau de vie a évolué. <ul style="list-style-type: none">• Environnemental : le tri des déchets pour protéger l'environnement.• Gouvernance: amélioration de la notoriété et de l'image en tant que entreprise citoyenne.
CTT-Guemassa Managem	Valorisation des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).	<ul style="list-style-type: none">• Environnement : traiter 2000 tonnes par an de DEEE;• Economie : La valorisation de dix tonnes des cartes électroniques.• Social et sociétal : formation de 120 jeunes par an.• La mise en place et le développement d'une filière de recyclage
Tanger MedPort Authority (TMPA) ²⁶	La collecte et de traitement des déchets liquides hydrocarburés des navires. La collecte des déchets du port Tanger Med par des véhicules électriques.	<ul style="list-style-type: none">• Ce projet permet le transfert de compétences et de technologies aux jeunes marocains, chargés de la gestion du projet.• Protéger l'environnement marin de la pollution des navires.• Valoriser les déchets hydrocarburés générés par les navires en les transformant en combustibles.• La satisfaction totale de la communauté portuaire et une protection optimale de l'environnement marin.• Amélioration des conditions de travail des agents de nettoyage grâce à la simplicité des véhicules et leur adaptabilité au processus de nettoyage.• Réduction des perturbateurs du bruit du port.• Réduction des émissions de CO2 et de la consommation d'énergie.

²⁵ Secteur d'activité : Les Assurances.

²⁶ Complexe portuaire et plateforme industrielle.

- Economie de maintenance et d'entretien.
- une rentabilité économique pour une meilleure performance de la société.

La réduction du gaz à effet de serre (GES)

Malgré sa faible contribution dans les émissions globales de GES, le Maroc s'est engagé dans la lutte contre le réchauffement climatique pour réduire ses émissions de 42 % par rapport aux émissions projetées à l'horizon 2030 selon un scénario du business as usual²⁷. L'adoption de pratiques comme la biomasse énergie et l'énergie éolienne (voir tableau 2), permettaient aux entreprises de minimiser les risques d'impact de leur activité (la rareté des ressources, l'instabilité des communautés ...) et de bénéficier de plusieurs opportunités (développer de nouveaux produits/services et nouvelles compétences pour le futur, améliorer la réputation. . .).

Tableau 2. Les pratiques de réduction du GES des entreprises labélisées.

Entreprises	Pratiques	Bénéfices sociaux/ économiques et environnementaux
SURAC²⁸ Filiale de Cosumar	la production d'énergie propre à partir de biomasse.	<ul style="list-style-type: none"> • Elimination des stocks de bagasse des champs, et des nuisances. • Réduction de la consommation et des approvisionnements en charbon. • Réduction des émissions en CO2 par la substitution d'un combustible fossile par de la biomasse renouvelable. • Encouragement de la production de canne bénéfique pour toute la région. • Réalisation d'un revenu supplémentaire permettant une rentabilité de l'investissement.
Lafarge Ciments usine de Tétouan²⁹	Parc éolien Tétouan	<ul style="list-style-type: none"> • En termes environnementaux : le gain annuel équivaut à faire l'économie d'environ 90 000 tonnes de GES. • 60 % environ des besoins de l'usine de Tétouan en électricité sont couverts par son parc éolien.

²⁷ Avis du Conseil Economique, Social et Environnemental, Accélérer la transition énergétique pour installer le Maroc dans la croissance verte, Auto-saisine n°45/2020, p.29.

²⁸ Secteur d'activité : Sucrierie et cannes.

²⁹ Secteur d'activité : Cimentier Marocain.

La réhabilitation des carrières

On entend par réhabilitation, un réaménagement de la carrière dans le but de donner à la zone anciennement exploitées une fonction écologique, pédologique et floristique. C'est la raison pour laquelle, il faut un effort particulier de remise en état des lieux. Au Maroc, la loi n° 27-13 impose :

- la préservation de l'environnement (présentation de rapports annuels sur la situation environnementale des carrières) ;
- l'obligation des exploitants des carrières à réaménager le site après sa fermeture, sinon ils sont passibles d'une amende de 500. 000 dirhams ;
- le renforcement du contrôle par des sanctions administratives et pénales.

En 2000, Lafarge a instauré une politique de réaménagement de son site pendant et après l'exploitation qui prend en compte, la protection de l'environnement, l'intégralité des réglementations applicables et les intérêts de ses parties prenantes. Les bénéfices de cette opération sont : la réinsertion des carrières exploitées dans leur environnement naturel aussi bien à travers le reboisement et la création de réserves ornithologiques et écologiques, la conservation de la qualité des eaux souterraines, la réalisation des ceintures vertes autour des sites permettant d'assurer la sécurité du voisinage et des exploitants, le développement et la sauvegarde de la biodiversité par l'expérimentation de plantation d'espèces dans des zones autres que leurs milieux naturels : arganier, chêne liège.

Vers une stratégie globale de protection de l'environnement

Comme évoqué plus tôt, l'engagement environnemental des entreprises comporte plusieurs objectifs : intégrer les intérêts des parties prenantes externes et internes, répondre à la contrainte réglementaire, réaliser un gain économique et promouvoir une image positive auprès de la communauté dans laquelle opère l'entreprise. Et pour prévenir, gérer ses risques et ses conflits avec les riverains et mettre fin aux incidences négatives de leurs activités, les entreprises doivent aussi user de leur influence pour contrôler les pratiques environnementales et le comportement des fournisseurs et sous-traitants et le rendre conforme avec la stratégie (Bouquin, 2004). Chiapello (1996) affirme que le contrôle est une influence « créatrice d'ordre ». De même les principes directeurs de l'OCDE³⁰ précisent que les entreprises doivent encourager leurs partenaires commerciaux (fournisseurs et sous-traitants) à appliquer des principes de conduite des affaires conformes aux Principes directeurs.

³⁰ OCDE, principes généraux 10, révision 2000, page 24.

Dans ce cadre les entreprises doivent veiller à ce que l'activité des sous-traitants ne soit source de risques et contraire aux valeurs socialement acceptables. En plus les pratiques RSE des entreprises peuvent être influencées par les catégories de fournisseurs qui se conforment de manière minimales et non stratégique (Quairel & Auberger, 2007). Les entreprises peuvent demander à leurs fournisseurs d'être certifiés ISO 14001 ou d'avoir un système de management environnemental standardisé.

Cependant, malgré ces efforts, les pratiques ci-dessus ne tiennent pas compte des objectifs du développement durable³¹. Selon Saber (2011), les entreprises investissent dans le problème et non dans la solution. Aussi, la législation marocaine actuelle présente-t-elle des faiblesses techniques par le manque d'un certain nombre de références spécifiques qui permettent une exécution adéquate de la loi (valeurs seuils, quantités et compositions, etc.)³².

Les engagements environnementaux évoqués, relèvent essentiellement du type des réponses opérationnelles qui visent à mieux utiliser les intrants et les ressources naturelles pour améliorer l'efficacité énergétique, (Raufflet, 2003). Ils renvoient aussi à la définition de la responsabilité environnementale de l'entreprise qui a comme objectif, la réduction de la consommation énergétique et des déchets, les recherches de matières premières moins polluantes et l'instauration d'équipements propres (Tremblay & Dennis 1995).

L'engagement environnemental opérationnel est adopté pour les raisons suivantes : il est plus facile, plus rapide à mettre en œuvre et favorise ainsi la convergence des deux logiques, économique et écologique (Raufflet, 2003). Cependant, même s'il présente des avantages, il reste limité, car il considère les problèmes environnementaux essentiellement comme des problèmes techniques et d'ingénierie centrés sur les besoins et la performance de la firme, (Raufflet, 2003).

Les défis environnementaux actuels incitent les entreprises à adopter des pratiques globales qui :

- apportent des changements systémiques au niveau de l'organisation des processus industriels ;
 - changent non seulement le fonctionnement interne des entreprises mais aussi externe du côté de leurs relations avec tous les partenaires ;
 - révisent leur mission en évitant le moindre impact négatif sur la nature.
- Les entreprises doivent fonctionner exactement comme un écosystème planétaire (Allenby & Cooper, 1994) afin de produire un savoir

³¹ En 2015, les dirigeants du monde entier se sont mis d'accord sur 17 objectifs mondiaux (officiellement connus sous le nom d'objectifs de développement durable, ou ODD) visant à créer un monde meilleur d'ici 2030, en mettant fin à la pauvreté, en luttant contre les inégalités et en répondant à l'urgence du changement climatique.

³²Commission économique des nations unies pour l'Europe. (2014). Examen des performances environnementales. Genève

stratégique (Erkman 1997). Cette démarche d'écorestructuration repose sur deux piliers: réduire la consommation individuelle, par la conception de procédés moins gourmands en matière et en énergie et concevoir une organisation alternative, circulaire, des flux (Adoue *et al.*, 2004).

Pour contribuer plus à lutter contre le changement climatique, Lafarge a lancé en 2021, un nouveau programme de développement durable Ardi Hayati³³, avec des objectifs plus ambitieux à horizon 2025 et 2030 : réduire des émissions CO₂, favoriser la réduction des déchets et l'économie circulaire, protéger l'eau et la biodiversité et créer de la valeur partagée. Dans la même voie, Cosumar a lancé un programme d'investissement qui s'élève à 10 milliards de dirhams. Le but de cet investissement est la modernisation du matériel industriel, l'amélioration de la performance et la maîtrise de l'impact des activités sur l'environnement. Les axes de cette performance sont : contribuer à l'action pour le climat, agir en agro-industriel responsable en respectant les réglementations, s'inscrire dans une transition énergétique vers des solutions à énergies bas carbone, collaborer avec ses parties prenantes et respecter les attentes de l'écosystème³⁴.

Conclusion

L'objectif du présent article était d'étudier l'engagement environnemental des entreprises labélisées au Maroc.

Pour cela, il a mobilisé l'épistémologie interprétativiste qui repose sur l'analyse des données secondaires. La première partie a étudié le concept de l'engagement environnemental et les déterminants d'influence: les parties prenantes, le gain économique et la pression réglementaire. La deuxième partie a présenté les pratiques et a interrogé les fondements qui les sous-tendent. L'article a montré que les entreprises déploient des pratiques environnementales de type opérationnel qui ne cadrent pas avec les objectifs du développement durable. Afin de préserver l'environnement pour les générations futures et partager la valeur avec les riverains, elles doivent développer un comportement véritablement proactif qui passe par :

- une amélioration de la « prévention des déchets », c'est-à-dire agir avant que les déchets soient produits ;
- un ensemble de mesures prises au niveau de la conception, de la distribution et de la consommation du bien, et puis ;

³³ Rapport financier annuel 2021 : www.lafargeholim.ma.

³⁴ Rapport financier annuel 2021 : www.cosumar.ma

- une réinjection des déchets dans le cycle économique, en favorisant la réutilisation et le recyclage pour réduire l'utilisation des matières premières non-renouvelables.

Dans ce cadre, et pour changer l'attitude des entreprises marocaines envers l'environnement et pour tirer profit de ce facteur, l'Etat Marocain peut jouer un rôle décisif dans la mise en œuvre d'une économie verte et inclusive à l'horizon 2030 et par l'intermédiaire des collectivités territoriales, les ONG, les opérateurs économiques, les organismes publics et les universités. Pour cela, plusieurs mesures peuvent être prises telles que des avantages fiscaux relatifs à l'acquisition des technologies propres et préventives, dont leurs impacts se sont avérés bénéfiques, l'organisation des séances de formation en gestion environnementale pour mieux sensibiliser le personnel et les futurs managers.

References:

1. Adoue C., Beulque R., Carré L. & Couteau J. (2014). Quelles stratégies d'entreprise pour une économie circulaire moteur de croissance? Repéré à <https://hal-icp.archives-ouvertes.fr/hal01172044/document>
2. Akeb H., Delchet-Cochet K. & Chi Vo L. (2015). Analyse exploratoire de la mise en œuvre des trois dimensions de la RSE dans les PME françaises. *Revue de l'organisation responsable*, 10 (2), pp. 5-27.
3. Allenby BR. & Cooper WE. (1994). Understanding industrial ecology from a biological systems perspective. *Total Quality Environmental Management*, 3 (3), pp. 343-354.
4. Avignon S. (2010). Crise environnementale et gaz à effet de serre : le droit un outil de régulation efficace ? Acte du 16ème Conférence scientifique Internationale du Réseau PGV, Prague.
5. Bansal P. & Roth K. (2000). Why companies go green: A model of ecological responsiveness. *Academy of Management Journal*, 43(4), pp. 717-737.
6. Barney J.B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, pp. 99-120.
7. Boiral O. (2000). Vers une gestion environnementale des entreprises. *Revue Française de Gestion*, 127, pp. 4-18.
8. Bouches N. (1997). La gestion des risques environnementaux dans les entreprises. Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, Service de l'environnement industriel.
9. Bouquin H. (2004). *Le contrôle de gestion*. PUF, Paris.
10. Chabaud D. & Germain O (2006). La réutilisation de données qualitatives en sciences de gestion : un second choix. *M@n@gement* 9 (3), pp. 199-221.

11. Chiapello E. (1996). Les typologies des modes de contrôle et leurs facteurs de contingence : un essai d'organisation de la littérature. *Comptabilité Contrôle Audit*, Vol.2 Tome 2, pp.51- 74.
12. Capron M. & Quairel-Lanoizelée F. (2007). *La responsabilité sociale d'entreprise*. Collection Repère, Éditions la Découverte, Paris, 104 p.
13. Chan E.S.W. & Wong S.C.K. (2006). Motivations for ISO 14001 in the hotel industry. *Tourism Management*, 10(4), pp. 481-492.
14. Demil B. (1998). Le pionnier et les suiveurs. *Revue Française de Gestion*, Juin-Juillet-Août, pp. 107- 116.
15. Dimaggio P.J. & W. Powell (1983). The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48 (2), pp. 147-60.
16. Elkington J. (1997). *Cannibals with forks. The triple bottom line of 21st century business*. Oxford, United Kingdom : Capstone Publishing Limited, 70 p.
17. Enderle G. (2004). Global Competition and Corporate Responsibilities of Small and Medium-Sized Enterprises. *Business Ethics : A European Review*, 13 (1), pp. 51-63.
18. Enderle G. & Tavis LA (1998). Une conception équilibrée de l'entreprise et la mesure de sa planification et de sa performance à long terme. *Journal of Business Ethics* , 17, (11), pp. 1129–1144.
19. Erkman S. (1997). Industrial Ecology : An Historical View . *Journal of Cleaner Production*, 5 (1-2), pp. 1-10.
20. Freeman E.R. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman, 46 p.
21. Givel M, (2007). Motivation of chemical industry social responsibility through Responsible Care. *Health Policy*, 81(1), pp. 85-92.
22. Hart S.L. (1995). A Natural-Resource-Based View of the Firm. *Academy of Management Review*, 20 (4), pp. 986-1014.
23. Henriques I. & Sadorsky P. (1999). The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholder importance. *Academy of Management Journal*, 42 (1), pp. 87-99.
24. Hlady Rispal M. (2002). *La méthode des cas. Application à la recherche en gestion*. De Boeck Supérieur.
25. Irene H. & Perry S. (1996). The Determinants of an Environmentally Responsive Firm: An Empirical Approach. *Journal of Environmental Economics and Management*, 30(3), pp. 381-395.
26. Johnstone N. & Labonne J. (2009). Why do manufacturing facilities introduce environmental management systems? Improving and/or signaling performance. *Ecological Economics*, 68 (3), pp. 719-730.

27. Klassen R.D. & McLaughlin C.P. (1996). The Impact of Environmental Management on Firm Performance. *Management Science*, 42 (8), pp. 1199-1214.
28. Klassen R.D & Whybark, D. (1999). Environmental management in operations: The selection of environmental technologies. *Decision Sciences*, 30(3), pp. 601-631.
29. Klassen R.D & Whybark, D. (1999). The impact of environmental technologies on manufacturing performance. *Academy of Management Journal*, 42(6), pp. 599-615.
30. Marquet-Pondeville S. (2003). *Le contrôle de gestion environnemental*, Thèse de doctorat en sciences de gestion, UCL Presses Universitaires de Louvain, 172 p.
31. McWilliams A. & Siegel D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. *Academy of Management Review*, 26 (1), pp. 117-127.
32. Meyer J.P. & Herscovitch L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management Review*, 11(3), pp. 299-326.
33. Mujih E.C. (2012). *Regulating Multinationals in Developing Countries*. Surrey, Gower, 287 p.
34. Oltra V. & Saint Jean M. (2009). Innovations environnementales et dynamique industrielle. *Cahiers du GREThA n° 2009-22*. Université de Bordeaux GREThA UMR CNRS 5113.
35. Porter M.E. & Van Der Linde C. (1995). Green and Competitive: ending the stalemate. *Harvard Business Review*, septembre-octobre, pp.120-134.
36. Raufflet E. (2003). Les ambiguïtés de la gestion environnementale des entreprises. *Gestion*, 28(2), pp. 33-40.
37. Russo M.V. & Fouts P.A. (1997). A Resource-Based Perspective on Corporate Environmental Performance and Profitability. *Academy of Management Journal*, 40 (3), pp. 534-559.
38. Saber M. (2011). Recyclage : Et si par un geste simple on sauvait la planète ? Retrieved January 20, 2016, from <http://www.aujourd'hui.ma/maroc/culture/recyclage-et-si-par-un-geste-simple-on-sauvait-la-planete--92234#.Vqa4-PnhDIU>.
39. Sam A. G. & Innes R. (2008). Voluntary pollution reductions and the enforcement of environmental law: An empirical study of the 33/50 Program. *Journal of Law and Economics*, 51(2), pp. 271-296.
40. Schwartz M. S. & Carroll A. B. (2003). Corporate social responsibility: A three domain approach. *Business Ethics Quarterly*, 13(4), pp. 503-530.

41. Shrivastava P. (1995). Environmental technologies and competitive advantage. *Strategic Management Journal*, Special Issue: Technological transformation and the new competitive landscape, 16 (S1), pp.183-200.
42. Silverman D. (2000). *Doing Qualitative Research: A Practical Handbook*, London: Sage.
43. Tallontire A. (2007). CSR and regulation: towards a framework for understanding private standards initiatives in the agri-food chain. *Third World Quarterly*, 28 (4), pp.775-791.
44. Thevenet M. (1992), *Impliquer les personnes dans l'entreprise*, Paris, Editions Liaisons, p. 205.
45. Tremblay D. & Denis C (1995). Le comportement environnemental des entreprises: peut-on s'en remettre aux forces du marché? Mars, pp.42-49.
46. Williams C. A. & Aguilera R.V. (2008). Corporate Social Responsibility in Comparative Perspective. *Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*, pp 452-472.
47. Windsor D. (2001). Corporate Social Responsibility: A Theory Of the firm perspective. *The Academy of Management Journal*, 29 (Iss.5), pp.539-552.
48. Wood D.J. (1991). Corporate social performance revisited. *Academy of Management Review*, 16 (4), pp. 691-718.



ESJ Social Sciences

Contribution du Sponsoring Sportif dans le Processus D'autonomisation Financière des Clubs de Football de Première Division au Burkina Faso de 2018 à 2020

Prosper Kabore

Laboratoire LRE-ID, Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest,
Unité Universitaire de Ziguinchor, Senegal

Amadou Outtara

Laboratoire Société Mobilité et Environnement (LASME).
Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso

Salfo Ilboudo

Adama Savadogo

Institut National de la Jeunesse, de l'Education Physique et du Sport.
Université d'Abomey-Calavi, Bénin

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n25p94](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p94)

Submitted: 31 March 2022

Accepted: 25 August 2022

Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Kabore P., Outtara A., Ilboudo S. & Savadogo A. (2022). *Contribution du Sponsoring Sportif dans le Processus D'autonomisation Financière des Clubs de Football de Première Division au Burkina Faso de 2018 à 2020*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (25), 94.

<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p94>

Resume

L'objectif de cette recherche était d'analyser la contribution du sponsoring sportif dans le processus d'autonomisation des clubs de football de première division au Burkina Faso de la période 2018 à 2020. Les données ont été collectées auprès des structures sportives puis traitées et analysées à l'aide de méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) des données de panel avec le logiciel Stata 14. Les résultats des estimations montrent que les recettes du sponsoring sportif influencent positivement et significativement le budget des clubs de football de première division au Burkina Faso. Ainsi, une hausse d'un point de pourcentage des recettes du sponsoring entraine une augmentation du budget des clubs de première division de 0,02 point de pourcentage au seuil de 5%.

Mots clés: Sponsoring sportif, autonomisation, club, première division, MCO

Contribution of Sports Sponsorship to the Financial Empowerment of First Division Football Clubs in Burkina Faso from 2018 to 2020

Prosper Kabore

Laboratoire LRE-ID, Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest,
Unité Universitaire de Ziguinchor, Senegal

Amadou Outtara

Laboratoire Société Mobilité et Environnement (LASME).
Université Joseph Ki-Zerbo, Burkina Faso

Salfo Ilboudo

Adama Savadogo

Institut National de la Jeunesse, de l'Education Physique et du Sport.
Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Abstract

The objective of this research was to analyse the contribution of sports sponsorship in the empowerment process of first division football clubs in Burkina Faso from 2018 to 2020. The data were collected from the sports structures and then processed and analysed using the ordinary least squares (OLS) method of panel data with Stata 14 software. The results of the estimations show that sports sponsorship revenues positively and significantly influence the budget of first division football clubs in Burkina Faso. Thus, a one percentage point increase in sponsorship revenues leads to a 0.02 percentage point increase in the budget of first division clubs at the 5% threshold.

Keywords: Sports sponsorship, empowerment, club, first division, MCO

1. Introduction

Le sport est à la fois un spectacle, une compétition, un loisir mais aussi un investissement en capital humain, matériel et financier. C'est un secteur qui subit plusieurs mutations, connaît une croissance assez rapide et ne laisse personne indifférent (Ramdé, 2018). Parmi les différents sports, le football reste le plus populaire et le plus contributeur à l'industrie sportive. Il représente plus de 40 % du chiffre d'affaires de l'événement sportif. Il participe de la stratégie de réputation et de communication des marques, mais également des institutions et des pays (Nys, 2000). En effet, les entreprises sont de plus en plus, nombreuses à s'associer avec des organisations sportives, des événements ou encore des athlètes. Elles investissent dans le but de développer

leur notoriété à travers les valeurs que véhicule le sport. Aussi, le secteur privé et le mouvement sportif accompagnent-ils l'Etat dans la promotion et le développement de la pratique du sport à travers le financement, la construction des équipements sportifs, le commerce, etc. Les chefs d'entreprises cherchent à améliorer l'image de marque de leur société jusqu'à se demander si cela ne représente pas également un intérêt personnel. Les sommes d'argent importantes mises en jeu rendent le marché de plus en plus compétitif et font croître l'économie générée par le sport (Kimberley, 2014).

Le sport est un domaine qui s'est ouvert de manière massive au sponsoring, habillage des athlètes et des sites par les partenaires, visibilité médias, invitations Vip, prestation, hospitalité et relations publiques, tels sont les domaines où le sponsoring interagit (Hocquet, 2016).

Selon Bonte (2017), le football, de par son poids économique, attire de nombreuses multinationales et médias qui y investissent des millions pour participer à ce spectacle devenu universel.

Au Burkina Faso, d'une manière générale, chaque club de première division de football dispose d'un ou de plusieurs partenaires et/ou sponsors qui l'assistent financièrement dans sa politique sportive. Ainsi, les travaux de recherche de Ouédraogo (2020) révèlent que vingt-une (21) fédérations, sept (7) ligues, un (1) district et vingt-cinq (25) clubs ont bénéficié d'un appui des sponsors en nature ou en espèce, soit un total de vingt-neuf (29) structures sportives sur trois-cent trente-trois (333) réparties sur les treize (13) régions du Burkina Faso. Pour cet auteur, le Majestic SC, le SALITAS FC et le Rahimo FC se distinguent des autres clubs du championnat national de football de première division par leur organisation et les sponsors qui les accompagnent. A titre illustratif, la société pétrolière burkinabè Ecodis SA et la société Yilma sont partenaires du club de Majestic SC de Saponé et la société de transport RAHIMO et la société Bakou logistics sponsorisent le club de football de Rahimo FC de la ville de Bobo-Dioulasso. Quant au club de SALITAS FC, il a pour sponsor l'entreprise de production et de distribution d'énergie Ola Energy Burkina. L'entreprise de Commerce Général et Aménagement (COGEA International SARL), partenaire de l'Union Sportive des Forces Armées (USFA), accompagne cette structure dans toutes les catégories jeunes. La formation militaire de football de première division accorde une priorité à la formation de la relève. Elle a en son sein les catégories minimales, cadettes et juniors. C'est cela qui a valu l'engagement de l'entreprise COGEA à accompagner le projet du club militaire.

Dans cette dynamique, la loi N°050-2019 AN du 21 novembre 2019 portant loi d'orientation des sports et des loisirs au Burkina Faso a été promulguée. Cette loi offre une opportunité aux différentes structures d'aller à l'autonomisation, à la professionnalisation. A ce titre, les articles 25, 26 et 27 de ladite loi créent des passerelles permettant aux clubs de changer de statut

et de devenir des sociétés sportives. Aussi, une place de choix est-elle accordée, en son article 35, au sponsoring sportif afin de participer à la promotion et au développement du sport burkinabè (Loi n°050, 2019).

Cependant, aucune étude scientifique à notre connaissance n'a exploré la question du sponsoring en rapport avec l'autonomisation financière des clubs dans le contexte Burkinabè. C'est dans ce cadre que s'inscrit la présente étude : « la contribution du sponsoring sportif dans le processus d'autonomisation des clubs de football de première division au Burkina Faso de 2018 à 2020 ». Elle vise donc à faire comprendre au mieux l'importance du sponsoring dans le financement des clubs de football au Burkina Faso.

L'objectif de la recherche est d'analyser les canaux d'autonomisation financière des clubs de première division au Burkina Faso à travers les données de panel couvrant les saisons sportives 2017-2018 à 2019-2020. L'article est organisé en trois sections. La première section traite de la revue de littérature économique sur le sponsoring. La deuxième section se consacre à la méthodologie de l'étude et la troisième met en exergue les évidences empiriques des recettes de sponsoring dans le processus d'autonomisation financière des clubs de D1 au Burkina Faso ce qui permettra sans doute d'améliorer la connaissance scientifique.

2. Revue de littérature sur le sponsoring

Le sponsoring sportif est un moyen de communication qui consiste pour une entreprise à contribuer pour une action sociale, culturelle ou sportive. Il y a plusieurs formes de contributions : financières, matérielles ou techniques. En retour, l'organisme qui a comme partenaire l'entreprise, doit fournir une visibilité à l'entreprise lui permettant d'améliorer ses valeurs, d'augmenter sa notoriété et son image au sein du groupe sportif. Le sponsoring est indispensable au développement du sport en général mais aussi des événements sportifs qu'ils soient professionnels ou non en particulier (Hocquet, 2016). Kimberley (2014) renchérit que le sponsoring est l'une des branches du marketing qui a pour but d'associer une entreprise, sur la base d'un contrat, à un événement, une organisation sportive ou encore à un athlète. Il s'intègre totalement à la communication de l'entreprise qui, par ce biais, va tenter d'associer son image à celle que véhicule le sport afin d'accroître sa notoriété, sa visibilité dans le but d'augmenter ses ventes.

L'implication des entreprises dans le milieu sportif se traduit également par la présence de leur sigle sur les surfaces de jeu et leurs abords (à côté des buts, coin de corner...). Il apparaît également sur les maillots des athlètes. A partir de cet instant, toute la médiatisation faite autour de la performance du club est automatiquement liée à la présence du sponsor. D'où une relation de cause à effet du côté du club. Cette approche implique une

réponse du club dans la même optique que celle de l'entreprise. Le club sportif doit, par conséquent, mettre en place une stratégie pour approcher les entreprises prêtes à signer un contrat de sponsoring au regard des prospectives, des performances et des objectifs du club (Doumbia, 2005).

Bordet (2018), en cherchant à prouver si le sponsoring sportif avait un effet sur l'affirmation des valeurs d'une entreprise d'une part, et si l'accompagnement socio-professionnel d'athlètes avait un impact sur l'image de marque d'une entreprise d'autre part est parvenu aux résultats que les actions de sponsoring sportif ont une réelle répercussion sur la vision des marques qu'ont les sondés, et en particulier chez les sondés qui aiment le sport. Les fans associent très naturellement les valeurs qu'ils attribuent à certains sports aux marques qui les sponsorisent, et ce, d'autant plus s'ils considèrent l'association comme légitime. En effet, les actions en faveur du sport de haut niveau, comme par exemple l'accompagnement socioprofessionnel d'athlètes, a également un fort impact sur ce que peut penser le grand public d'une entreprise. L'image de marque, évaluée dans le cadre de cette étude par une notation de certains critères, est fortement améliorée lorsque le sondé connaît l'action en question, et d'autant plus s'il est fan de sport. Il en ressort également que l'efficacité d'une entreprise peut aussi être bonifiée avec ce genre d'actions.

Les résultats de Castagne (2019) en Espagne sur la capacité des clubs à générer des revenus sur la période 2017-2018, parvient au résultat que les vingt (20) plus grandes puissances économiques du football, génèrent 8,3 milliards d'euros dont 43% proviennent de droits TV, qui est la principale source de revenus des clubs, contre 40% de revenus commerciaux et 17% de revenus les jours de matchs. Les résultats indiquent une tendance haussière des revenus du Top 20¹. L'auteur renchérit que les clubs et leurs fédérations nationales réalisent qu'il faut tirer un meilleur profit de la vente des droits d'image de leurs ligues lors des compétitions nationales et européennes. De ce fait, certaines fédérations organisent des matchs de compétition à l'étranger ou encore localement à des heures inhabituelles afin d'améliorer leur visibilité à l'étranger et, notamment en Chine.

Dessus et Raballand (2011) ont tenté par une estimation économétrique d'expliquer le budget optimal ou recettes potentielles d'un échantillon de cent soixante-cinq (165) observations, soit trente-trois (33) clubs des cinq saisons (2004-2009). Pour ce faire, les variables retenues ont été testées séparément, puis ensemble afin d'expliquer le financement du budget. Les résultats montrent que chacune de ces variables s'avère statistiquement significative, à des degrés divers, pour expliquer les

¹ Real de Madrid, du FC Barcelone, de Manchester United, du Bayern de Munich, de Manchester City, du Paris Saint-Germain, de Liverpool, de Chelsea, d'Arsenal et de Tottenham.

différences de recettes entre club. Il ressort ainsi que le revenu d'un club dépend de la taille de son marché, de la capacité de son stade et de sa notoriété.

Dessus et Raballand (2008), s'intéressant à la détermination du comportement d'investissement des clubs français, explorent les données de panel de trente-quatre (34) clubs de football entre la saison 2004/2005 et 2007/2008 et parviennent qu'à performance sportive donnée, les recettes diffèrent de manière significative et quasi permanente entre les clubs. Dans ce sens, ils construisent un modèle économétrique leur permettant d'estimer les différentes variables. Ils émettent les hypothèses suivantes : si les clubs font face à des courbes de demande différenciées, mais à des courbes d'offre semblables, alors l'égalisation des recettes et coûts marginaux devraient conduire les clubs à se doter de budgets différents pour atteindre des objectifs sportifs différents. La maximisation du résultat sportif sous contrainte budgétaire conduit à l'existence d'une distribution optimale unique des budgets entre clubs, vers laquelle les clubs ont convergé rapidement au cours des quatre dernières saisons sportives (Dessus & Raballand, 2008).

En Côte d'Ivoire, l'ASEC est liée à divers sponsors, dont certains lui sont fidèles depuis plusieurs années. Le groupe agro-industriel SIFCA injecte ainsi trois-cent mille (300 000) Euros soit trente-cinq millions sept-cent quatre-vingt-dix-neuf cinq-cents sept (35 799 507) CFA par an dans l'Académie. Le sponsoring assure environ six-cent mille (600 000) Euros de rentrées, soit 20 % du budget. cette structure qui a également diversifié ses activités pour renforcer son modèle économique tire ainsi des revenus substantiels des loisirs et de l'hôtellerie (Billebault, 2018). A l'instar de l'ASEC Mimosas, le club guinéen du Horoya Athletic Club est une fierté en matière d'organisation dans le football en Afrique de l'ouest. Selon son président Antonio Souare, le budget du club est établi à six milliards de francs CFA dont trois milliards sur fonds propres et trois autres venant des sponsors. L'ambition du champion de Guinée est d'intégrer la phase de poules de la Ligue africaine des champions, a souligné le président du Horoya. A cet effet, il a pour objectif d'ériger un club moderne qui va intégrer le top 4 continental (Condé, 2016).

Dans cette dynamique Kaboré (2016) a identifié les déterminants du revenu des clubs de football burkinabè à l'aide de la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les résultats de l'estimation du modèle économétrique sur les données de panel couvrant la période 2011-2015 des revenus annuels des clubs de football burkinabè indiquent que la participation à la coupe du Faso, les transferts nationaux des joueurs et le classement du club en fin de saison sportive ne sont pas déterminants sur leur revenu.

3. Méthodologie de la recherche

L'étude s'est déroulée au sein de trois ligues régionales de football qui abritent la totalité des clubs de première division ayant pris part au championnat national de football sur la période 2018 à 2020. Elle a couvert les ligues régionales en charge du football du Centre/Ouagadougou, des Hauts- Bassins/Bobo-Dioulasso et du Centre-Sud/Manga. Elle s'est déroulée du 1^{er} avril 2021 au 04 juillet 2021, auprès des responsables des clubs de première division qui ont joué régulièrement le championnat D1 sur les trois saisons sportives, sont reconnus par la Fédération Burkinabè de Football.

Avant l'administration des outils, chaque responsable a été rassuré de la confidentialité et de l'utilisation des données à de fins uniques de recherche. Le tableau 1 présente les douze (12) clubs de la recherche et leur ligue d'origine :

Tableau 1. Les clubs enquêtés

Ligues régionales	Clubs
CENTRE	Association Sportive FasoYennega
	Association Sportive de la Police
	Association Sportive de la SONABEL
	Etoile Filante de Ouagadougou
	Rail Club du Kadiogo
	Salimata et Tasséré Football Club
	Union Sportive de Forces Armées
HAUTS-BASSINS	Union sportive de Ouagadougou
	Racing Club de Bobo
	Rahim Ouédraogo Football Club
CENTRE-SUD	Association Sportive des Fonctionnaires de Bobo
	MAJESTIC Sport Club

Source : construit par les auteurs

Le modèle qui nous sert d'analyse s'inspire de la récente revue de littérature basée sur le profit opérationnel des clubs de football de Sloane (1971) et la détermination du comportement d'investissement des clubs français de Dessus et Raballand (2008). Le modèle s'articule autour de la forme générale suivante :

$lnREC_{it} = a. lnCLS_{i,t} + Ni_{i,t} + \sum_{i=1}^n \alpha_i + \sum_{t=1}^T Dt + ui_{i,t}$ où, REC désigne la somme des revenus au guichet (championnat et coupe), des revenus liés au sponsoring, des produits dérivés, des subventions publiques et des droits de retransmission télévisée ; CLS : le classement du club en fin de saison ; N : caractérise un ensemble de variables liées à la position sportive de début de saison du club (qualifié en ligue des champions (C1), en ligue1 (L1)

ou relégué en ligue2 au regard des résultats de la saison précédente (REL) ; D : est un effet fixe période et α est un effet fixe du club permettant d'évaluer le potentiel de recette propre à chaque club à performance sportive donnée ; i : est l'index pour chacun des clubs, t : est un index pour les différentes saisons ; u : est un résidu de l'équation, supposé être indépendant et identiquement distribué ; t : est le nombre de saison ; n : le nombre de clubs.

Dans le cadre de ce travail, le modèle économétrique prend la forme suivante :

$$BudClub = f(\text{SubE}, \text{SubFBF}, \text{RSpong}, \text{RTransf}, \text{Rdiver}, \text{RRC}, \text{RBil}, \text{ARS}) \quad (1)$$

$BudClub_{i,t}$: Il s'agit de l'ensemble des recettes mobilisées au cours de l'année du club i et t désigne l'année, des subventions de la FBF au club, des recettes de sponsoring, du montant de la bourse reçu par saison, du montant du mécénat, du montant des cotisations annuelles des membres du club, du montant des frais d'adhésions, du montant des recettes des transferts des joueurs, du montant des recettes d'activités diverses, des recettes de formations de sportifs, recettes de vente de sportifs, de ventes de tickets (billetterie), de la location de terrains et espaces sportifs et autres revenus directs issus des sports (visites de stade, vente de maillots, etc.). Elle permet d'évaluer le budget et de montrer la part contributive du sponsoring dans le processus d'autonomisation des clubs de football de D1 du Burkina Faso au cours de la saison sportive du club étudié.

La spécification du modèle économétrique ainsi construit s'écrit comme suit:

$$\ln BudClub_{it} = \alpha_{i0} + \alpha_{i1} \ln SubE_{it} + \alpha_{i2} \ln SubFBF_{it} + \alpha_{i3} \ln RSpong_{it} + \alpha_{i4} \ln BsRTransf_{it} + \alpha_{i5} \ln VBil_{it} + \alpha_{i6} \ln RRC_{it} + \alpha_{i7} \ln ARS_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Le tableau 2 présente les signes attendus des différentes variables de l'études.

Tableau 2 .Les variables et leurs signes attendus

Variables	Mesure	Signes attendus
Budget de Club	la capacité de financement du club	+
Subvention de l'Etat	Ressources de fonctionnement	+
Subvention de la FBF	Ressources de fonctionnement	+
Recette de transfert	la capacité d'autofinancement	+
Recette de billetterie	la capacité d'autofinancement	+
Recette de sponsoring	la capacité d'autofinancement	+
Recette des récompenses des compétition	la capacité d'autofinancement	+
Autres revenus sportifs	la capacité d'autofinancement	+

Source : construit par les auteurs

4. Méthode de collecte et analyse des données

Les données utilisées dans le cadre de ce travail portent sur les saisons sportives 2017/2018 à 2019/2020. Elles concernent principalement douze (12) clubs de première division dû au phénomène de flux² des clubs entre les deux divisions (D2 et D1) à chaque fin de saison. Ainsi, un questionnaire anonyme a été adressé aux différents dirigeants des clubs de football du Burkina Faso afin d'obtenir des informations financières constituant leur budget annuel et ce, pour les saisons sportives 2017/2018 à 2019/2020.

Le dépouillement des questionnaires a été manuel. Les données collectées ont été ensuite saisies dans le logiciel Microsoft Excel 2016, puis exporté dans le logiciel Stata 14 pour les estimations économétriques. Ce logiciel a permis de calculer le montant moyen mobilisé, ainsi que les statistiques descriptives. Les tests de Ramsey et Breusch-Pagan-Godfrey ont été utilisés pour vérifier la robustesse du modèle et ceux de « Skewness » et de « Kurtosis » pour vérifier la normalité de la distribution. En effet, le signe plus (+) signifie non significatif, une étoile (*) significatif au seuil de 5%, deux étoiles (**) significatif au seuil de 10% et trois étoiles (***) significatif au seuil de 1%.

5. Présentation des résultats

5.1. Évidences empiriques de la contribution du marché de transfert de sportifs dans le processus d'autofinancement des clubs de première division de football au Burkina Faso

Le tableau 3 résume les montants moyens des variables de la recherche telles que le budget du club, la subvention de la fédération de football, les recettes des transferts des joueurs, les recettes de billetterie, les recettes de sponsoring, les recettes des récompenses des compétitions et les autres recettes sportives.

Tableau 3. Montant moyen mobilisé en fonction des variables sur la période 2018-2020 en million

	BudClub	SubE	SubFBF	Rtransf	Rbil	Rspns	RRC	ARS
Montant moyen	149	47	14,1	44,9	0,123	16,3	5,03	21,2

Source : par les auteurs à partir de Stata 14

L'analyse du tableau 3 montre que sur la période d'étude de 2018 à 2020, le budget moyen des clubs de première division est de cent quarante-

² En France en plus de la mauvaise performance, les clubs disposant de compte financier déficitaire chronique sont relégués en division inférieure (Gougnet et Primault, 2006). Au Burkina Faso, les deux derniers du classement en fin de saison sportive sont relégués en division inférieure. Pendant ce temps les clubs des divisions inférieures sont promus en division supérieure immédiate.

neuf millions de francs CFA (149 000 000FCFA). Il ressort que les principaux canaux de financement des clubs sont la subvention de l'Etat de quarante-sept millions de francs CFA (47 000 000 FCFA), les autres recettes sportives (mécénat, publicité, AGR, cotisation des membres, frais d'adhésion, dons, legs. etc.), les recettes de sponsoring sportif seize millions trois cent mille francs CFA (16 300 000 FCFA) et la subvention de la FBF quatorze millions cent-mille francs CFA (14 100 000 FCFA) en moyenne par saison sportive. Les plus faibles recettes moyennes sont celles de la billetterie et des récompenses avec respectivement cent vingt-trois mille francs CFA (123 000 FCFA) et cinq millions trente mille francs CFA (5 030 000 FCFA).

➤ **Synthèse des résultats du test de significativité des variables du modèle de régression linéaire**

Les différentes statistiques issues de l'estimation du modèle avec le logiciel stata 14 sont consignées dans le tableau 4 comme suit :

Tableau 4. Synthèse des résultats du test de significativité des variables du modèle de régression linéaire

Modèle de régression linéaire		
Variables en logarithme	Coefficients	Intervalle de confiance (Inferieur-Supérieur)
Budget de Club	1	
Subvention de l'Etat	0,19	-0,12-0,5
Subvention de la FBF	-0,16	-1,6-1,3
Recette de transfert	0,04***	0,023-0,05
Recette de billetterie	-0,01	-0,03 - 0,011
Recette de sponsoring	0,02*	0,0013 - 0,03
Recette des récompenses des compétition	0,09*	0,0012- 0,17
Autres revenus sportifs	0,002	-0,02 - 0,023
constante	16,31	9,4 - 42,0
Modèle global		
R ² ajusté	0,60	
R ²	0,68	
P-Value	0,000	
Signes.	† Non significatif, * p < 5%, ** P < 1%, *** p < 1%	

Source : par les auteurs à partir de Stata 14

Des résultats du tableau 4, il ressort que sur le plan économique, les différents paramètres du modèle présentent des signes positifs, ce qui est acceptable d'un point de vue économique. Aussi, les variables « recettes des transferts », « recettes des récompenses des compétitions » et « recettes de sponsoring » sont positives et significatives respectivement au seuil de 5% et de 1%.

En effet, lorsque chacune d'elle augmente d'un point de pourcentage, cela conduit à une amélioration du processus d'autonomisation financière des clubs de football de première division au Burkina Faso. Le budget des clubs connaît une hausse respectivement de 0,04 point de pourcentage (recette de transfert), de 0,02 point de pourcentage (recette de sponsoring) et 0,09 point de pourcentage (recette de récompenses des compétitions sportives) au seuil de 5% et de 1%. En somme, la valeur de la probabilité $P > z = 0,000$ et R^2 ajustée de 0,60 révèlent ainsi que la variation du budget des clubs de première division est expliquée par 60% des variables explicatives ou exogènes. Le graphique 3 montre que la distribution des résidus est normale et par conséquent la spécification du modèle est satisfaisante.

Le tableau 5 résume les résultats des tests de stabilité de Ramsey et Breusch-Pagan-Godfrey. Ils permettent de vérifier la robustesse du modèle.

Tableau 5. Tests stabilité du modèle

Hypothèse du test	Test	F(3 50)	Prob > F
Spécification	Ramsey (RESET)	0,7	0,6
		Chi2(1)	Pro > Chi2
Hétéroscédasticité	Breusch-Pagan-Godfrey	1,9	0,2

Source : par les auteurs à partir de Stata 14

De même, les résidus sont hétéroscédastiques Breusch-Pagan-Godfrey en témoignent les résultats du modèle, soit des probabilités respectives de $0,2 > 0,05$. S'agissant de la spécification, de Ramsey aucun problème de forme fonctionnelle n'a été détecté ($proba=0,7 > 0,05$).

Le test de normalité synthétisés dans le tableau 6, permettent de vérifier la normalité de la distribution statistique (Bourbonnais,1998). Il est fondé sur la notion de coefficient d'asymétrie « Skewness » et d'aplatissement « Kurtosis ». Au regard du nombre d'observations, la statistique du test se présente comme suit:

Tableau 6. Test de normalité des résidus

Variable	Obs	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis) adj	chi2(2)	Prob>chi2	
e2	36	0,5288	0,8254	-	0,46	0,7957

Source : par les auteurs à partir de Stata 14

Les résultats du tableau 4 indiquent que la $Prob > chi2 = 0,79$ est supérieure à 0,05. Le modèle suit une loi normale et par conséquent il indique un risque faible de se tromper en concluant que les données sont non-normales.

6. Discussion des résultats

Les résultats confirment que les recettes de sponsoring sportif agissent positivement et significativement sur le budget des clubs de première division au Burkina Faso. Une hausse d'un point de pourcentage des recettes de sponsoring entraîne une augmentation du budget des clubs de première division de football de 0,02 point de pourcentage au seuil de 5%. En effet, les recettes de sponsoring constituent une source de financement des clubs de football de D1 au Burkina Faso. Ces résultats confortent ceux de Goldman, Blake et Fourie (2018), sur les entreprises cotées à la Bourse de Johannesburg (JSE) sponsor du sport entre 2000 et 2015. Ils indiquent que le sponsoring est une source importante de revenus dans le domaine du sport en Afrique du Sud. Il permet aux associations sportives de rester financièrement viables et durables. Le sponsoring sportif renforce l'image et le souvenir de la marque, ce qui entraîne une augmentation des revenus. Barget et Chavinier-Rela (2017) soutiennent que l'athlétisme et le basket diversifient davantage leur budget grâce à une part plus importante des financements publics et des recettes de sponsoring significatives. Jedel (2019) relève que le sponsoring est l'un des éléments les plus importants dans la collecte de fonds pour les clubs sportifs.

Dans la même dynamique, les résultats obtenus par Dessus et Raballand (2011) sur un échantillon de 165 observations, soit 33 clubs des cinq saisons (2004-2009) et en testant séparément les variables retenues afin d'expliquer le financement du budget montrent que chacune de ces variables s'avère statistiquement significative, à des degrés divers, pour expliquer les différences de recettes entre clubs. Zouaoui, (2013) conclut que le sponsoring permet aux clubs d'atteindre des objectifs de vente, de notoriété, même si pour le moment de leur contribution reste faible. Le club, l'équipe, l'athlète ou l'organisateur offre au sponsor une part du capital sympathie qu'ils détiennent sur leur public en échange de son soutien.

Par ailleurs, des résultats empiriques de nombreux auteurs révèlent que les entreprises sponsors bénéficient d'un retour sur investissement. A ce titre, Reiser, Breuer et Wicker (2012) soutient que les annonces de sponsoring sportif ont un impact positif sur les rendements boursiers. Ces résultats corroborent ceux de Kudo, Yong, Walker et Connaughton (2015) selon lesquels les sponsors du Ladies Professional Golf Association (LPGA) Tour et du National Association for Stock Car Auto Racing (NASCAR) ont connu des augmentations significatives du prix des actions. De même, Kruger, Goldman et Ward (2014) soulignent que les entreprises d'Afrique du Sud qui sponsorisent des sports enregistrent des augmentations à court terme du prix des actions de 4,35 % pour les annonces de renouvellement, bien que leurs résultats liés aux annonces de nouveaux ne montrent aucun changement significatif. Cependant, Ozturk et al. (2004) soutiennent que les entreprises qui

ont sponsorisé les Jeux paralympiques d'hiver de 2002 à Salt Lake City n'ont pas obtenu de meilleurs résultats que leurs concurrents qui ne l'ont pas fait, lorsque le cours de l'action a augmenté.

Ces résultats sont cohérents avec l'opinion des responsables de clubs enquêtés qui soutiennent que l'apport des partenaires à l'instar des sponsors contribue à renforcer leur budget et par conséquent permet de prendre en charge la formation du capital humain. Toute chose qui garantit la vitalité des clubs.

Conclusion

L'objectif de cet article était d'analyser la contribution du sponsoring sportif dans le processus d'autonomisation des clubs de football de première division du Burkina Faso de la saison sportive 2017/2018 à 2019/2020. Elle s'est appuyée sur la méthode des moindres carrés ordinaires. Le modèle construit a été estimé à l'aide du logiciel stata 14 pour générer les différentes valeurs statistiques et de probabilités.

La collecte des données a été faite auprès des dirigeants des clubs de football, de la fédération burkinabè de football et des sponsors.

Les résultats montrent que les recettes du sponsoring sportif des joueurs agissent positivement et significativement dans le processus d'autonomisation financière des clubs de football de première division au Burkina Faso. Une hausse d'un point de pourcentage des recettes de transfert des joueurs entraîne une augmentation du budget des clubs de première division de football de 0,02 point de pourcentage au seuil de 5%.

Compte tenu de l'évolution du football et de son poids économique dans la recherche de meilleure performance, il est impératif que les autorités en charge du sport professionnalisent le football. Cela permettra aux clubs burkinabè de mieux rentabiliser plus de recette de sponsoring sportif. Ils pourront également s'orienter vers d'autres diversités de financement pouvant les conduire à une plus grande stabilité économique.

Les principales limites de cette recherche sont la rétention de certaines données financières par certains responsables de clubs ainsi que l'absence de base de données statistiques dans les clubs au Burkina Faso. Aussi, l'approche par les données de panel cylindré n'a pas permis de prendre tous les clubs de première division (D1) car tous les clubs doivent être observés dans les mêmes périodes.

Comme perspectives, il serait intéressant d'une part d'analyser la diversité des recettes des clubs de football au Burkina Faso et d'autre part identifier les déterminants du financement des clubs de football au Burkina Faso.

References:

1. Barget, E., et Chavinier-Rela, S. (2017). Analyse de la diversité des recettes des clubs sportifs amateurs : une perspective européenne. *Revue Staps*, 2,7-25; DOI 10.3917/sta.116.0007
2. Billebault, A. (2018). L'Asec Mimosas, pépinière de jeunes talents à Abidjan et bien au-delà. *Le Monde.fr*. https://www.lemonde.fr/afrique/article/2018/09/23/l-asec-mimosas-pepiniere-de-jeunes-talents-a-abidjan-et-bien-au-dela_5359083_3212.html
3. Bonte, O. (2017). *Parrainage et congruence, l'utilisation d'un club de sport au service de l'image de marque d'un pays : Le cas du Qatar et du Paris Saint-Germain*. [Mémoire de Master, Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain]. Prom. : Renard, Damien. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:10511>
4. Bordet, C. (2018). *L'efficacité de l'utilisation du sport dans les stratégies marketing des entreprises*. [Mémoire de master, Economie-gestion Spécialité Marketing et Communication des Entreprises. Université Paris II]. Panthéon ASSAS. <https://docassas.u-paris2.fr/nuxeo/site/esupversions/a8fe510b-0adf-49fb-a122-bdf8b7dc693c?inline>
5. Bourbonnais, R. (1998), *Econométrie : manuel et exercices corrigés*, Université de Paris-Dauphine, 2ème édition, Dunod, Paris.
6. Castagne, M. (2019). *Football business : Le système des transferts et le mécanisme du tpo*. [Mémoire de Master,. Hec, Liege]. <https://matheo.uliege.be/bitstream/2268.2/8371/1/Mémoire-final-Mathys-Castagne-2018-2019.pdf>
7. Condé, A. (2016). *Partenariat Sportif: Saller -Sports nouveau Sponsor du Horoya AC*. Guineesignal. <http://guineesignal.com/partenariat-sportif-saller-sports-nouveau-sponsor-du-horoya-ac/>
8. Dessus S., et Raballand, R. (2008). *Budgets optimaux et compétitivité des clubs de football français*. <https://www.footballmderne.com>. <https://docplayer.fr/5975639>
9. Dessus, S., Raballand, G. L. (2011). *L'Etat peut-il rendre compétitif les clubs de football français ?* Working Paper du Centre d'Economie de la Sorbonne. HAL Id: halshs-00639300. En ligne : <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00639300/document>
10. Doumbia, A. (2005). *Le marketing sportif strategie de recherche de financement des clubs de basketball en Côte d'Ivoire*. [Mémoire. INJS, Abidjan]. [http://doc_num.php\(portail-foad.org\)](http://doc_num.php(portail-foad.org)).

11. Jedel J., (2019), The funding of professional sports entities by state-owned companies and private institutions. The necessity or philanthropy? *Journal of Gdansk University of Physical Education and Sport*. Volume 11. Issue 5 Supplement (1). 41-53. Doi: 10.29359/BJHPA.2019.Suppl.1.04
<https://www.balticsportscience.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1311&context=journal>.
12. Hocquet, M. (2016). *L'implication des entreprises dans le sport, est-elle une réelle stratégie d'investissement ou un simple outil de communication ?* [Mémoire. Sociologie, Université de Lorraine]. <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01824744/document>
13. Goldman M., Blake J. et Fourie S., (2018). The Relationship between Sports Sponsorship and Corporate Financial Returns in South Africa. *Journal of Sport Management* 25. Volume 20 (1) 2-25. <https://repository.usfca.edu/sm/25>
14. Kaboré, P. (2016). *Évaluation de l'impact économique du marché des transferts des joueurs sur le revenu des clubs de football au Burkina Faso*. [Mémoire de Master], Université Catholique de l'Afrique de l'Ouest (UCAO). (Mémoire non retraçable)
15. Kimberley, D. (2014). *Le sponsoring sportif : Un marketing gagnant pour les entreprises face à la crise ?*. [Mémoire de recherche, Ecole de Commerce de Lyon].
<https://ecole-de-commerce-de-lyon.fr/wp-content/uploads/2015/07/Mémoire-Marketing-Kimberley-D-M1-.pdf>
16. Kudo, M., Yong, J. K., Walker, M., & Connaughton, D. P. (2015). The influence of title sponsorships in sports events on stock price returns. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, (January), 118–137
17. Kruger, T. S., Goldman, M., & Ward, M. (2014). The impact of new , renewal and termination sponsorship announcements on share price returns. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, (July), 223-239
18. Loi n°050. (2019). Décret N°2019-1277/PRES promulguant la loi n°050-2019 AN du 21 novembre 2019 portant loi d'orientation des sports et des loisirs. Burkina Faso.
19. Nys, J.F. (2000). Les relations économiques entre le sport et les médias : entre complémentarité et ambiguïté, *Revue-Legicom*. N° 23, pages 1 à 14. DOI 10.3917/legi.023.0001
<https://www.cairn.info/revue-legicom-2000-3-page-1.htm>.
20. Ouédraogo, A. (2020). *Sponsoring sportif au Burkina Faso : État des lieux et perspectives*. [Mémoire STAPS, ISSDH, Université Joseph Ki-Zerbo]. Burkina Faso. (Mémoire non retraçable électroniquement)

21. Ozturk, M. A., Kozub, F. M., & Kocak, S. (2004). Impact of Sponsorship on Companies That Supported the 2002 Salt Lake City Winter Paralympics. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 1(March), 282-296.
22. Ramdé, I. (2018). *La contribution des industries du sport et des unités locales de production et de vente d'articles de sport au développement économique du Burkina Faso*. [Mémoire STAPS, ISSDH, Université Joseph Ki-Zerbo]. Burkina Faso. (Mémoire non retraçable électroniquement)
23. Reiser, M., Breuer, C. et Wicker, P. (2012) The Sponsorship Effect: Do Sport Sponsorship Announcements Impact the Firm Value of Sponsoring Firms? *International Journal of Sport Finance*, 7, 232-248. Sloane, P. (1971). The economics of professional football: the football club as utility maximiser. *Scottish Journal of Political Economy*, 17, 121-46. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9485.1971.tb00979.x>
24. Zouaoui, R. (2013). *Impact du sponsoring sportif de la marque sur la valeur des entreprises tunisiennes*. Thèse de doctorat. Université Paris Sud. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00788817/document>



The Effect of Mergers and Acquisitions Strategies on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya

Justin Gachigo
Herick Ondigo
Josiah Aduda
Zipporah Onsomu

Department of Finance and Accounting, School of Business,
University of Nairobi, Kenya

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n25p110](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p110)

Submitted: 22 December 2021

Accepted: 27 August 2022

Published: 31 August 2022

Copyright 2022 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Gachigo J., Ondigo H., Aduda J. & Onsomu Z. (2022). *The Effect of Mergers and Acquisitions Strategies on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya*. European Scientific Journal, ESJ, 18 (25), 110. <https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n25p110>

Abstract

The operating environment for commercial banks in Kenya has become very dynamic and highly competitive. The witnessed cases of bank failure and poor financial performance have made commercial banks develop strategies to improve their financial performance, remain competitive, and meet the regulator's compliance requirements. Mergers and Acquisitions Strategies are on the rise as a strategy aimed to alleviate the ailing sector. In light of this, the purpose of this study was to examine the impact on financial performance of commercial banks in Kenya as a result of mergers and acquisitions Strategies. Operating efficiency and market share impact on the financial performance of commercial banks in Kenya formed the specific objectives. The study objectives were supported by synergies theory, resource-based view theory and agency theory. The study adopted a correlational descriptive research design, including cross-sectional data analysis. By the year 2017, 30 commercial banks in Kenya had considered mergers and acquisitions strategies were considered as the population of this study. An average of three-year ratios was computed in both pre-merger and post-acquisition periods in order to assess the impact financial performance. The years of the deal were excluded. The mean difference between the pre-Mergers and Acquisitions Strategies and post-Mergers and Acquisitions Strategies

ratios was tested using the T-test. The findings were that Mergers and Acquisitions Strategies have a statically positive significant relationship with the dependent variable. Recommends from the study are that, the policymakers create policies that facilitate and encourage commercial banks to employ mergers and acquisition strategies to achieve better financial performance.

Keywords: Mergers and Acquisitions Strategies, operational efficiency, market share, financial performance, commercial banks and Kenya

Introduction

The terms Mergers and Acquisitions Strategies describe business consolidation distinguishing two terms, mergers, which refers to the integration of two firms to form one. In contrast, acquisition refers to a scenario where one firm takes over another firm (Machiraju, 2007). Mergers and Acquisitions Strategies guide to a shift in shareholding, business integration, asset combination, and associations formation to improve financial performance (Pazarskis, 2006). Mergers also refer to a process where firms combine to form a new entity that either retains one entity's name or ultimately adopts a new name (Mishra & Chandra, 2010). Acquisitions have been referred to as a process where an entity acquires all or part of another companies assets, where both companies retain their legal entity, and the acquiring firm exercises control of the acquired firm (Nakamura, 2005). Separately, the term mergers refer to an integration of two firms where the end product is such that a new firm is formed out of the two (Gaughan, 2010). Acquisition refers to the complete absorption of ownership of one form by another, in such that the acquired firm is now managed by the acquirer (Sherman, 2010).

Vertical, horizontal, and conglomerate are the three main groupings of Mergers and Acquisitions Strategies (Gaughan, 2010; Sherman, 2010). Horizontal Mergers and Acquisitions Strategies involve a combination of businesses that are in the same line of business or are competitors within product lines. Horizontal Mergers and Acquisitions Strategies are considered a strategy for cost management by utilizing economies of scale and opportunities both at the plant and firm level (Finkelstein, 1997). Commercial banks mainly adopt horizontal Mergers and Acquisitions Strategies. This type of merger helps banks eliminate competitors, gain market share, and increase market power (Cowling, 1980; Green, 1990).

Globally, Mergers and Acquisitions Strategies strategies activities have been on the rise, with deals amounting to \$ 688 billion being announced in the second half of the year 2020 compared to the sales closed in the previous year same period amounting to \$266 billion (PWC, 2021). The second half of

2021 shows a significant increase in the value and volume of Mergers and Acquisitions Strategies, indicating that the Covid-19 pandemic has passed. In the African context, the mergers and acquisition activities recorded an upward trend where for ten years from January 1, 2003, to December 2012, the deal value increased from \$15 billion to \$17.9 billion (Reuters, 2012). In the African context, the mergers and acquisition deals in the pipeline continue to rise. However, the execution has been delayed due to the uncertainties and economic slowdown brought about by the Covid-19 pandemic (Jooste, 2021). Regionally, mergers and acquisition activities are on the rise, with Kenya dominating the market with mega deals being closed in 2019, such as NIC and NBCA and National bank, and Kenya commercial bank (Mori, 2020). Access bank plc(Nigeria) completed the acquisition of Transnational bank plc effective February 1, 2020, international commercial bank (Egypt) acquired a 51% stake in Mayfair bank effective May 1, 2020, Imperial bank asset specific were acquired by KCB bank from June 2,2020, while cooperative bank acquired 90% shares of Jamii bora bank effective August 21, 2020 (CBK, 2020). Threats of looming global recessions trigger the observed trend; stock markets pull back and increase trade disputes, competition concerns, and other macro and microeconomic factors (Financier Worldwide Magazine, 2020). Mergers and Acquisitions Strategies strategies are increasingly becoming a fundamental strategy for corporates to improve their financial performance. This is because Mergers and Acquisitions Strategies result in financial synergies, which lowers the cost of capital. The deal also results in managerial efficiency, which results in better utilization of the firm's resources to generate revenue. The agreement also results in operational efficiency, enabling the firms to reduce operating expenses and maximize revenue. The deal results in economies of scale as the combined entities can yield goods and services optimally. The combined firms can command a larger market share through dominance and control prices, resulting in higher revenues. The deals are also important as they help prevent agency problems and misuse of free cash flow. Mergers and Acquisitions Strategies also help the organization with risk management through diversification. Other importance of Mergers and Acquisitions Strategies includes tax considerations, technological change, growth acceleration, and gains from the undervalued target (EduPristine, 2015; Motis,2007; Mboroto, 2012).

Mergers and Acquisition Strategies have spared financially troubled banks on the verge of collapse, which would have resulted in systemic risk in the industry otherwise. However, this does not guarantee that the ensuing merger entity would perform better. While some banks profit from the synergy created by mergers, others see their performance metrics drop. The majority of such failures have been attributed to a lack of strategic alignment between the merging firms. Their disparities in goals and methods may cause friction,

jeopardizing the newly established entity's performance. On other occasions, the acquirer's lack of due diligence has been blamed for the conglomerate's downfall (Kyule & Nguli, 2020).

Scholars from different disciplines have used various methods to measure the success of Mergers and Acquisitions Strategies. Kiessling and Harvey (2006) argue that there is no best method to measure the success of Mergers and Acquisitions Strategies as different studies employ different strategies. Finance scholars are generally biased toward empirical criteria such as accounting return and stock market-based measures. Managerial scholars are typically biased toward subjective measurements such as personal judgments and qualitative assessments (Schoenberg, 2006). Accounting-based criteria are widely used due to ratios, which enable comparability (Hassan et al., 2017; Sethi & Krishnakumar, 2012). Most of the reviewed studies have used accounting-based measures with ratios as the indicators. The ratio includes profitability, liquidity, solvency, and turnover ratios (Demirgu C-Kunt et al., 2003, Judy and Kekara, 2015; Kainika, 2017; Sangmi and Nazir, 2010). operating efficiency ratio, managerial efficiency ratio, and market share ratio. Operational efficiency ratio, and market share ratio were used as a measure of the independent variables. The above measure will be considered appropriate as they are widely used as well as the information regarding them is readily available in the published financial statement.

Statement of the problem

The operating and legal environment of commercial banks is ever evolving and this put pressure on banks executive to explore strategies which will enable the bank to thrive within the set conditions. Bank's executive is seen to be biased toward mergers and acquisitions strategies to enable them to be compliant with the legal pronouncement as well as remain competitive (Kumar & Bansal, 2008). The regulator has set minimum requirements for commercial banks to remain operations as a means to safeguard the interests of the depositors. Some commercial banks have been unable to meet these minimum requirements and hence put under the regulator watch and some face the chopping board by having their license suspended or put under statutory management. Commercial bank's performance is into extremes where some record very attractive yield on investments while others are experiencing negative returns on investments (Kathali, 2014). In the interest of maximizing the shareholder's wealth and remain compliant commercial banks are seen to embrace mergers and acquisitions strategies (Nguli & Kyule, 2020).

In the recent past, the Central Bank of Kenya has been encouraging commercial banks to consider mergers and acquisitions adept the underlying benefits. With the aforementioned persuasion from the regulator, Kenya has witnessed ground breaking and historic mergers and acquisition amongst the

industrial players which included but not limited to those of NIC and CBA to form NCBA and KCB managing some assets for struggling NBK. Since 1989 to date, there have been more than 59 institutions under central bank regulations having undergone some form of mergers and acquisitions. The deals in this sector and future prospects by investment analyst and the regulators which will see the number and volume of the deals rise have equally attracted academicians and other professionals to undertake more study in this area (Asokoinsight, 2020; Catton, 2019).

The researcher has submitted to review literature on the independent and dependent variables, where results from various scholars are not congruent. Scholars whose findings were that deals in the nature of M&A do not significantly drive the financial performance included but not limited to (Chesang, 2002; David, 2011; Ochieng, 2006; Marembo, 2012; Muya, 2006; Ndura, 2010). Scholar whose findings were that the deal consideration is a major driver of financial performance of commercial banks included but not limited to (Ibeji, 2015; Kathali, 2018; Korir, 2006; Ogada et al., 2016; Ombaka&Jagongo; 2018; Mwanza, 2016). The dissimilitude in the results from various scholars whose study has been reviewed can be attributed to variation in contextual, conceptual and methodological parameters

The above discussions present two gaps: a conceptual gap where various reviewed studies yielded contradictory results on the relationships among the study variables. The second one is the methodological gaps where most of the studies have used smaller sample sizes, resulting in a high margin of error and unreliable results. The research gaps identified above form this study's motivation, as more empirical research is required to explore association amongst the independent and dependent variables in Kenyan context. The researcher's main objective is to unearth if and to what extent the independent variables impact the dependent variable in Kenyan context.

Research Objectives

The overarching objective of this study was to look into the effects of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of Kenyan commercial banks. The following are the primary objectives:

- i. To establish the effect of operational efficiency on the financial performance of commercial banks in Kenya.
- ii. To determine the effect of market share on the financial performance of commercial banks in Kenya.

Literature review

Theoretical review

Synergies theory

The concept behind synergy is that the aggregate is better than segments. Synergies describe the aftermath of integration of two firms where the performance of the combined firms is better than that of the isolated firm (Gaughan, 2010; Sherman, 2010). The by-product of value addition is realized when two ventures integrate so that $2+2=5$. Referencing Mergers and Acquisitions Strategies means when two firms combine, they are destined for more excellent performance. The deduction from this analogy is that the combined firm reports more profit than an isolated firm, i.e., $NPV_{XY} > NPV_X + NPV_Y$ (Hasen, 2015).

Financial, operational, and managerial synergies are the three categories of synergies. Financial synergies are because of lower cost of capital due to increase in size and risk diversification. Operational synergies improve the firm operations that can take the form of economies of scale through the spread of ongoing expenses and cost efficiencies emanating from the large size of transactions, economies of scope achieved through utilization of shared resources, and market power achieved through price leadership. Managerial efficiencies are derived from a new set of skills brought on board from the management of both firms (Hitchner, 2003). The synergies theory anchors this study to support the relationship between independent and dependent variable. The theory highlights that Mergers and Acquisitions Strategies result in operational, managerial, and financial efficiencies.

Resource-based View Theory

According to RBV, the fundamental forces that influence and affect competitive advantage and how well an organization succeeds are generated from characteristics of the company's talents and resources that are difficult to mimic and value (Barney, 1991). Firms can use RBV to build and implement their firm strategy by examining their competencies and internal resources (Sheehan & Foss, 2007). The model is essential for this research because it recognizes that a company can grow its market share by sharing distribution channels, expand its financial capacity by focusing on customers, and improve operational efficiency by sharing manufacturing and raw materials.

Agency Theory

The agency theory is widely used in several areas. Mergers and acquisition have been one of them where it is argued that managers usually resist consolidation as they fear the loss of their jobs (Eisenhardt, 1989; Shapiro, 2005; Heracleous et al., 2010). According to Carpenter et al. (2009), consolidation enhances organizational efficiency by disciplining the

ineffective manager, a concept under this study. A consolidation strategy can also be used to mop up excess cash flow at the manager's disposal, who may utilize the cash in an opportunistic manager. The reduction of the cash flow tames managers' behaviour, enhancing their efficiencies (Berger et al., 2011; Aggarwal et al., 2010).

Empirical review

Umoren and Olokoyo (2007) evaluated the financial performance of commercial banks after the mega-mergers and acquisition in Nigeria. The sample size was 13 bank mergers and acquisition cases whose financial performance was analyzed two years before mergers and acquisition and two years after mergers and acquisition using Return on equity (ROE). The study results observed incremental post-merger financial performance as appraised using variation of ROE after Mergers and Acquisitions Strategies. The study was used in a different context and smaller sample size. The study will be conducted in a local context with a larger sample size. The study used ROA, which indicates earnings ability.

Haruna *et al.* (2017) evaluated the influence of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of commercials in Ghana. The study findings were that the consolidated bank yielded higher financial performance. There was moderate growth in NPM and ROCE compared to revenue and asset, a scenario in which the over-expenditure may have been caused during the consolidation process. The study did not incorporate any moderating or intervening variable, and therefore the results may not be overall informative. The study also used two banks only, which may not be appropriate for regression analysis and representation. This study will test the effect of moderating and intervening variables on the relationship between consolidation and financial performance. This study used the census method instead of sampling as the population is not many.

Rashid and Naeem (2017) examined the influence of consolidation among corporates in Pakistan. The sample included 25 corporates that consolidated in the years 1995-2012. The profitability ratio and liquidity ratio were computed. The study results were that consolidations do not have any significant impact financial performance of a firm. The result of the above study is contradictory to those of Awdeh and EL-Moussaw (2011), whose findings were that consolidation results in a slight improvement in profitability, Inoti *et al.* (2014), whose determination was that consolidation does not affect financial performance and finally those of Kimotho (2018) whose study finding were that consolidation result to improved financial performance.

Fatima and Shehzad (2014) examined the effect of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of banks in Pakistan. The

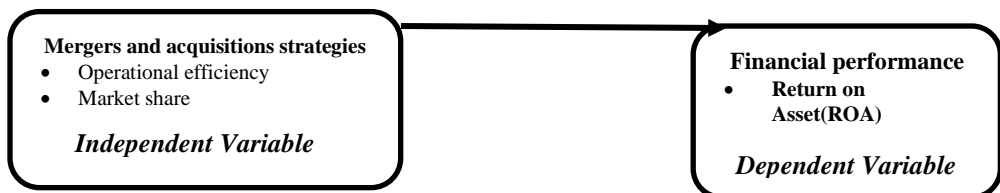
sample for the study was drawn from 10 banks that had merged between 2007 and 2010. The analysis was done to evaluate the effect of mergers for three years pre-merger and three years' post-merger. The financial ratios used to measure the financial performance were Return on the asset, return on equity, debt to equity ratio, deposit to equity ratio, and earnings per share. The study found that all ratios indicated a normal distribution except ROE, resulting in non-normal distribution. The study concluded that mergers do not improve financial performance.

Muhammad, Waqas, and Migliori (2019) evaluated the effect of Mergers and Acquisitions Strategies on the bank's financial performance in Pakistani. The data for the analysis was done for the banks which merged between 2004 and 2015. The sample size was 15 banks out of a population of 30 banks where the purposive sampling technique was employed. Panel data was used to empirically test the impact of Mergers and Acquisitions Strategies on a bank's financial performance. Advance to deposit ratio, cash to asset ratio, current ratio, return on asset, and return on equity, net profit margin, and gross profit margin were used as financial performance indicators. The study result showed that liquidity, investment, and profitability ratios showed incremental trends while the solvency declined, showing negative relationship post-merger time series.

Conceptual Framework

Below model is a visualization of the direct relationship between Mergers and Acquisitions Strategies and financial performance of commercial banks in Kenya.

Figure 1. Conceptual model



Source :Reseacher 2021

The research hypothesis tested in this study was:

There is no significant effect of Mergers and Acquisitions Strategies on financial performance of commercial banks in Kenya.

Research Methodology

This study involves quantitative approach to analyze a phenomenon, causality investigation and testing of measurable concepts, aspects are supported by Positivism research philosophy (Orlikowski &Baroudi, 1991; Saunders et al.,

.2007). The study examines the relationships between independent and dependent variable which is guided by correlational descriptive research design. The study has limited itself to M&A deals which occurred between the year 1995 and 2017 which totals to 30 commercial banks and hence forms the population of the study. The characteristics of the population only supports census and hence no sampling in this study. The data used in this study was obtained from audited financial statements using secondary data collection template. The data was tested for linearity assumption, hence subjected to diagnostic test which included independence test, normality, multicollinearity, auto-correlation and homoscedasticity. The independent variables proxies were operational efficiency and market share. The indicators were measured using operational efficiency ratio and market share ratios respectively with operational efficiency ratio represented by operating expenses and total revenue and market share ratio by total revenue to industry revenue. The measures applied are similar to those of (Ogada, Njuguna, & Achoki, 2016; Ombaka & Jagongo, 2018). To determine the relative change in the pre and post mergers and acquisitions, the research obtained a three year average ratios in the two periods. The ratios were then subjected to T-test to assess the significance spread in the two periods (Abbas, 2014; Ong, Teo, & Tec, 2011). Financial performance was measured using return on Asset (ROA). The deal year was not factored in the study as any observation may be due to the immediate impact ,but do not represent the reality in the long run. Multiple regressions were applied to obtain the statistical relationship among the independent and dependent variables. The predictive ability of the model was determined using F-test. Goodness of fit was determined using coefficient of determination was used to determine on (R_2). Multiple regression models were used to determine the relationship among the independent variable and the dependent variable.

The below numerous regression models will be used to test hypothesis one of the study.

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 OF + \beta_2 MS + \epsilon_i \dots \dots \dots (i)$$

Where:

- ROA : Return on Asset
- β_0 : Regression constant or intercept,
- β_i : Regression coefficients of variable
- OF : Operational Efficiency
- MS : Market Share

ϵ_i : is a random error term that accounts for the unexplained variations.

Data analysis and discussion
Descriptive Statistics

The table below shows the result of the descriptive statistics of before and after mergers and acquisitions

Table 1 Descriptive statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
ROA -post merger	87	1.398	2.031	1.707	.120	.298	.258	-.110	.511
Operational efficiency-post merger	87	1.158	3.395	2.081	.500	.360	.258	-.171	.511
Market share-post merger	87	1.331	1.722	1.535	.076	-.266	.258	-.013	.511
ROA -pre merger	183	.000	.864	.422	.221	-.025	.180	-.919	.357
Operational efficiency-pre merger	183	.001	1.417	.570	.309	.141	.180	-.724	.357
Market share-pre merger	183	1.315	1.721	1.526	.077	-.141	.180	-.032	.357

Source: Research Findings

The mean for return on asset (ROA) is 0.422 with a standard deviation of 0.221. The mean of 0.422 indicates that the average financial performance of the commercial bank before Mergers and Acquisitions Strategies as measured using ROA was 40.2%. The standard deviation of 0.221 is very close to the mean, indicating that the data is concentrated around the mean, i.e., no wide variability or likelihood of random variables. The positive mean and standard deviation is an indication that most of the banks were profitable before the mergers and acquisition. Both minima, i.e., 0.000 and maximum 0.864, are positive, cementing that most banks were good before Mergers and Acquisitions Strategies. The minimum Of 0.000 represents the few banks either in a loss position or were making minimal returns before mergers and acquisition strategies. The negative Skewness is an indication of low performance before Mergers and Acquisitions Strategies. The study finding is that the Kurtosis is less than one, i.e., -0.919, commonly referred to as platykurtic. This kind of distribution is riskier and indicates the financial performance before Mergers and Acquisitions Strategies were not optimal.

The mean for the total revenue ratio to total expenses as depicted with operational efficiency is 0.570 with a standard deviation of 0.039. This infers that the data is concentrated around the mean, which reduces the outliers in the data. The minimum value is 0.001, and the maximum value is 14.17, of which both are positive. This indicates that the banks could generate enough revenue to cover the expenses. The mean for return on asset (ROA) after Mergers and Acquisitions Strategies is 1.707 with a standard deviation of 0.120. The mean of 1.707 indicates that the commercial bank's average financial performance after Mergers and Acquisitions Strategies as measured using ROA was 170.7 percentage. The standard deviation of 0.221 is very close to the mean, indicating that the data is concentrated around the mean, i.e., no wide variability or likelihood of random variables. The positive mean and standard deviation is an indication that most of the bank was profitable before the mergers and acquisition. The minimum value is 1.398, and the maximum value is 2.031, both positive, meaning all the banks were good after Mergers and Acquisitions Strategies. The positive Skewness is an indication of better performance after Mergers and Acquisitions Strategies. The study finding is that the Kurtosis is less than 0.5, i.e., -0.110, commonly referred to as platykurtic. This kind of distribution is riskier and indicates the financial performance after Mergers and Acquisitions Strategies were not optimal though better than before Mergers and Acquisitions Strategies. The mean for the total revenue ratio to total expenses as depicted with operational efficiency is 2.081 with a standard deviation of 0.500. This infers that the data is concentrated around the mean, which reduces the outliers in the data. The minimum value is 1.158, and the maximum value is 3.395, of which both are positive. This indicates that the banks could generate enough revenue to cover the expenses. The mean ratio of the total asset to total revenue depicted by managerial efficiency is 0.565, with a standard deviation of 0.167.

Mean differences among the variables

The Table below presents the mean differences before and Mergers and Acquisitions Strategies

Table 2. Mean differences for financial ratios before and after Mergers and Acquisitions Strategies

	Phase	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ROA	Pre-merger	183	.422	.221	.016
	Post-merger	87	1.707	.120	.013
Operational efficiency	Pre-merger	183	.570	.309	.023
	Post-merger	87	2.081	.500	.054
Market share	Pre-merger	183	1.526	.077	.006
	Post-merger	87	1.535	.076	.008

Source: Research Findings

Table 2 shows the results of the t-test that show that the mean difference between ROA before and after the mergers was 1.285. This means a statistically significant difference between pre-merger and post-merger financial performance (ROA).

Diagnostics Tests

Independence Test

Linear regression pre condition is such that, the data should have little or no autocorrelation to perform linear regression analysis.

Table 3. Independence Test before Mergers and Acquisitions Strategies

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.632 ^a	.399	.389	.1728	.399	39.591	3	179	.000	1.802

a. Predictors: (Constant), Market share pre-merger, Operational efficiency pre-merger, Managerial efficiency pre-merger

b. Dependent Variable: ROA pre-merger

Table 4. Independence Test after Mergers and Acquisitions Strategies

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.512 ^a	.262	.235	.104	.262	9.828	3	83	.000	1.536

Predictors: (Constant), Market share Post Merger, Operational efficiency Post Merger
 Dependent Variable: ROA Post Merger

The Durbin-Watson statistic is = 1.802 and 1.536 for pre and post-merger respectively, which is in the middle of the two essential values of 1.5 and 2.5, indicating that the data has no first-order linear auto-correlation

Linearity test

Table 5. Linearity test before Mergers and Acquisitions Strategies (ANOVA)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Operational efficiency pre-merger	Between Groups	17.340	181	.096	29.841	.145
Market share pre-merger	Between Groups	1.074	181	.006	5.190	.339

Table 6. Linearity test after Mergers and Acquisitions Strategies (ANOVA)

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Operational efficiency post-merger	Between Groups	17.340	83	.096	29.841	.132
Market share post-merger	Between Groups	1.074	83	.006	5.190	.439

Source: Research findings

Based on the significance from linearity the P values of all variables are greater than 0.05 which means variables has a linear connection.

Multicollinearity test

Linear regression requires that there should be little or no multicollinearity. Variance Inflation Factor (VIF) was used where a $VIF > 5$ indicates that multicollinearity may be present while a $VIF > 10$ is a certainty that multicollinearity is present.

Table 7. Multicollinearity test result before Mergers and Acquisitions Strategies

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	.729	.257		2.833	.005		
	Operational efficiency pre-merger	-.101	.043	-.141	-2.367	.019	.941	1.063
	Market share pre-merger	.009	.167	.003	.053	.958	.999	1.001

a. Dependent Variable: ROA pre-merger

Table 8. Multicollinearity test result after Mergers and Acquisitions Strategies

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.568	.241		6.510	.000		
	Operational efficiency Post Merger	.052	.023	.216	2.281	.025	.991	1.009
	Market share Post Merger	-.096	.149	-.061	-.646	.520	.995	1.005

a. Dependent Variable: ROA Post Merger

The VIF in all the variables is less than five, which is an indication that there is no Multicollinearity among the variables.

Normality Test

Linear regression analysis assumes that all variables should be multivariate normal

Table 9 Normality test result before Mergers and Acquisitions Strategies

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ROA pre-merger	.051	183	.200*	.976	183	.003
Operational efficiency pre-merger	.054	183	.200*	.982	183	.017
Market share pre-merger	.036	183	.200*	.996	183	.912

*. This is a lower bound of the true significance.

Lilliefors Significance Correction

Table 10 Normality test result after Mergers and Acquisitions Strategies

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ROA Post Merger	.065	87	.200*	.985	87	.395
Operational efficiency Post Merger	.080	87	.200*	.982	87	.267
Market share Post Merger	.064	87	.200*	.990	87	.746

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

The result above indicates that the data is normally distributed as the P-value for all the variables is greater than 0.05.

Correlational analysis

	ROA pre-merger	Operational efficiency pre-merger	Market share pre-merger
ROA pre-merger	r 1	-.283**	.017
Operational efficiency pre-merger	r -.283**	1	.002
Market share pre-merger	r .017	r .002	1

According to Table 11, the relationship between operational efficiency and financial performance is strongly inverse ($r=-0.283$, $p0.01$). The inverse relationship suggests that as operational effectiveness rises, financial performance as measured by ROA declines. This suggests that in order for a company to attain the highest level of operational efficiency, it must implement strategies to increase revenue, reduce operational costs, and strengthen its capital base, asset quality, and liquid assets (Musah et al., 2019). This result is comparable to that of (Musah et al., 2019; Meseret & Getahun, 2017; Hongxing et al., 2018). The results were in contrast to those of Rania

and Warrad (2015), who found no correlation between operational efficiency and ROA, and Ranjan and Bishnu (2017), who showed a substantial positive relationship on ROA.

Table 12. Correlational analysis for Mergers and Acquisitions Strategies after Mergers and Acquisitions Strategies

	ROA post-merger	Operational efficiency post-merger	Market share post-merger
ROA post-merger	1.000	.382	-.200
Operational efficiency post-merger	.382	1.000	-.054
Market share post-merger	-.200	-.054	1.000

According to Table 12, operational effectiveness is highly positively correlated with financial performance as evaluated by ROA ($r=0.382, p>0.05$). The correlation is positive, which suggests that improving operational effectiveness also improves financial performance as assessed by ROA. This suggests that the firms' optimal operating efficiency, increased revenue, improved capital base asset quality, and liquid assets were attained after the mergers and acquisitions. This result is comparable to those reported by Ranjan and Bishnu (2017) and Megeid et al. (2019); (Natarajan et al., 2017). The results were, however, at odds with those of other studies that revealed no correlation at all (Rania & Warrad) or an adverse link between operational efficiency and ROA (Musah et al., 2019; Meseret & Getahun, 2017; Hongxing et al., 2018).

Market share and financial performance as evaluated by ROA are significantly inversely correlated ($r=-0.200, p0.05$). This implies that the ROA declines as market share rises and vice versa. As the company grows, poor margins could result in decreased profitability. The results concurred with those of (Fraering & Minor, 1994; Hagigi et al., 1990; Mutshinyani, 2009). The findings did not align with those (Etale et al., 2016; Leverty, 2001; Venkatraman & Prescott, 1990). Because companies with significant market shares benefit from economies of scale and effective usage of available shared resources, this author discovered that ROA grows as market share increases.

Hypotesis testing and discussions

The null hypothesis tested the effect of mergers and acquisition strategies on financial performance commercial bank in Kenya.

The first hypothesis tested as stated below;

The relationship between Mergers and Acquisitions Strategies and financial performance of commercial banks in Kenya is not significant.

The first step was to conduct an Independent t-test for the mean difference in financial ratios before and after merger/acquisition to test the hypothesis that there was no significant difference in financial ratios before and after merger/acquisition.

Table 13. Independent t-tests for mean difference in financial ratios before and after merger/acquisition

		Lavene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ROA	Equal variances assumed	42.484	.000	-50.727	268	.000	-1.285	.025	-1.334	-1.235
	Equal variances not assumed			-61.769	263.43	.000	-1.285	.021	-1.326	-1.244
Operational efficiency	Equal variances assumed	21.400	.000	-30.459	268	.000	-1.511	.050	-1.608	-1.413
	Equal variances not assumed			-25.914	118.10	.000	-1.511	.058	-1.626	-1.395
Market share	Equal variances assumed	.001	.973	-.882	268	.379	-.009	.010	-.028	.011
	Equal variances not assumed			-.886	171.09	.377	-.009	.010	-.028	.011

Table 13 indicates a significant difference in ROA after Mergers and Acquisitions Strategies ($P=0.000 < 0.05$). There was a significant difference in operational efficiency after Mergers and Acquisitions Strategies ($P=0.000 < 0.05$). There was a considerable difference in managerial efficiency after Mergers and Acquisitions Strategies ($P=0.000 < 0.05$). There was an insignificant difference in market share after Mergers and Acquisitions Strategies ($P=0.973 = > 0.05$).

The above findings are consistent with those of Njambi and Kariuki, 2018 who found a significant difference in means financial ratios using t-test after Mergers and Acquisitions Strategies. Shehzad and Fatima, 2014 found inconsistent results with the finding in the study, where Mergers and Acquisitions Strategies did not reveal a significant mean difference after Mergers and Acquisitions Strategies. Kouser and Saba, 2011 found that the financial ratios decreased after Mergers and Acquisitions Strategies. The second step carried out the multiple regressions involving regressing the financial performance against operational efficiency, managerial efficiency, and market share.

Table 14. Regression result for Mergers and Acquisitions Strategies the predictor variable and Financial Performance of Commercial Banks as the outcome variable

a) Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.266	.071	.048	.117	.071	3.186	2	84	.046

a. Dependent Variable: financial performance

b. Predictors: (Constant), Market sharer, Operational efficiency , Managerial efficiency

b) Goodness of fit-ANOVAa

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.087	2	.044	3.186	.046
	Residual	1.150	84	.014		
	Total	1.237	86			

a. Dependent Variable: financial performance

b. Predictors: (Constant), Market sharer, Operational efficiency

c) Regression Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.775	.264		6.719	.000
	Operational efficiency post-merger	.0420	.025	.249	2.362	.020
	Market share post-merger	-.125	.167	-.079	-.753	.454

a. Dependent Variable: ROA post-merger

Source: Research Findings

A statistically significant correlation between merger and acquisition tactics and financial performance is seen in Table 14 (a) ($P=0.046=0.05$). The adjusted R^2 value for the multiple regression model was 0.048, the $F(2, 84)$ value was 3.186, and the standard error was 0.117. This suggests that 4.8 percent of the variation in financial performance can be attributed to the interaction between operational effectiveness and market share. Further evidence suggests that the remaining 95.2 percent of the variation in financial performance of Kenya's commercial banks may be due to other variables. Therefore, it can be inferred that the addition of other elements can enhance the model that predicts the financial success of commercial banks using merger and acquisition techniques.

The regression sum square in Table 5.2(b) was 0.087 and the model residuals were 1.150, with a mean square for the regression being 0.044 and the residuals being 0.014. ANOVA findings showed an F -significance value of 3.128 and a p value of 0.046. This shows that there is a 0.04 percent chance that this model will make a mistaken forecast. The 1997 p -value, according to Ramsey, is a number between 0 and 1. The regression sum square in Table 5.2(b) was 0.087 and the model residuals were 1.150, with a mean square for the regression being 0.044 and the residuals being 0.014. ANOVA findings showed an F -significance value of 3.128 and a p value of 0.046. This shows that there is a 0.04 percent chance that this model will make a mistaken forecast. The 1997 p -value, according to Ramsey, is a number between 0 and 1.

The findings of the coefficients of the independent variables utilized in the regression model are also provided in Table 5.2(c), which shows that these variables have a variance relationship with the dependent variable. The model produced a constant value of 1.775 with a p -value of 0.046 (t -value = 6.719). Financial success was found to be significantly influenced by operational efficiency. With a t -value of 2.362 and a p -value of 0.020, operational efficiency had a significant positive of 0.060. However, as indicated by the coefficient of -0.125 (t -value = -.753) and p -value of 0.454, market share had a substantial adverse impact on the financial performance of banks.

The analytical model which was: $ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 OF + \beta_2 MS + \epsilon_i$, is Therefore specified as:

$$ROA_{it} = 1.775 + 0.0420 OF_i - 0.125 MS_i + \epsilon_i$$

Where ROA_i is return on asset i , α_1 is intercept, OF_i is operational efficiency, MS_i is the market share and ϵ_i is error term.

Since the regression coefficients of market share had a constant ($p > 0.05$) are not statistically significant and therefore their beta regression

coefficients were not different from zero, the regression model can then be simplified to:

$$ROA_{it} = 1.775 + 0.0420OF_{it} + \epsilon_i$$

From this model output, only operational efficiency is significant in influencing finance performance of commercial banks in Kenya in the absence of the mediating and moderation effects.

Discussions

The goal of the study was to ascertain how merger and acquisition strategies affected Kenya's commercial banks' financial performance. Operational effectiveness and market share were two M&A strategy characteristics used in this analysis. The return on assets served as a measure of financial performance. According to the research, operational effectiveness was a key factor in determining the financial success of Kenya's commercial banks. It was discovered that market share has no effect on the financial performance of banks.

Sporta et al, 2017 and Natarajan et al, 2013 support the findings on operational efficiency having a positive relationship with financial performance who argued that management should focus to improve operational efficiency for financially distressed banks in order to improve their financial performance. The findings of the study is however inconsistent with that of Alkhatib and Harsheh, 2012 who found that operational efficiency has an insignificant relationship with financial performance. The reason for the statistical insignificance was due to other factors that influence financial performance other than operational efficiency. Buchory, 2015 and Oktavianari, 2013, found that, operational efficiency had a negative significant effect on ROA. The reason behind the negative financial performance is due to other inefficiencies which results may result to underutilization of bank's asset.

The study finds are that market share has a positive insignificant relationship with financial performance as measured using return on asset (ROA). The study findings are interdem with those Fazlzadeh and Sabbaghi, 2010, Varadajaran, 1993 whose findings were that, market share has no significant direct relationship with financial performance. The explanation behind insignificant relationship is such other factor moderates the relationship between market share and financial performance. Other studies decerns from the findings of this study includes; Buzzell, 2004 whose findings were that market share result to a significant positive effect on the financial performance. This is because an increase in market share results to an increase in market power where the business is able to dictate on industrial margins.

Summary of findings

The purpose of the study was to determine how merger and acquisition strategies affected Kenya's commercial banks' financial performance. The results showed that operational effectiveness significantly improved the financial performance of Kenya's commercial banks. It was discovered that market share has a negligible favorable effect on the financial health of commercial banks.

Conclusion

The study comes to the conclusion that mergers and acquisitions have an impact on Kenya's commercial banks' financial performance. Operational effectiveness is the primary factor that has a substantial impact on financial performance. This implies that raising operational standards can boost financial results. Additionally, there was a negligible positive correlation between market share and financial success, indicating that while a larger market share may improve financial performance, it does not necessarily do so more significantly. If the objective is to improve financial performance, the bank may need to develop a strategy that enhances operational including mergers and acquisitions. When banks combine, there is a reduction in operational overheads resulting from duplication of efforts. The study observes that mergers and acquisitions mainly involve a well-performing and struggling bank. This makes it possible for the well-performing banks to integrate their expertise and turn around the fortunes of the struggling bank by improving its operations for optimal productivity. Operational efficiencies result from sharing services such as finance, marketing, human resources, IT, and research and development. It can result from sharing an expensive infrastructure, which overall results in cost savings. It is significant to note that operational efficiency alone cannot influence financial performance, and hence other factors play a critical role and need to be factored in.

The market share had an insignificant positive relationship with financial performance. This implies an increase in market share results in less than on unit increase in financial performance. An expanded market may result in wastage of resources, diseconomies, and other associated inefficiencies. Significant market share may create monopolies. Therefore, this kind of bank may face a challenge that comes with the resultant market, such as poor quality, overpricing, poor customer services, and allocative inefficiencies, productivity inefficiencies, among others, which may even make a negative impact on financial performance. Therefore, banks should lay well-structured to ensure they manage an expanded market well to avoid undesirable aftermath. Other factors also play a crucial role in ensuring an expanded market contributes positively to financial performance.

Contribution to knowledge

The findings of this study add to the existing body of knowledge on Mergers and Acquisitions Strategies and bank financial performance. The significant contribution of the study is that Mergers and Acquisitions Strategies predict bank financial performance.

Recommendation and contribution to policy and practice

In the Kenyan banking industry, mergers and acquisitions are a common activity. However, bank merger and acquisition strategies are anticipated to boost financial performance while increasing the amount of outreach. The anticipated advantages from bank mergers and acquisitions strategies are weakened if banks place more emphasis on outreach than financial success. Therefore, banks must balance improving operations through operational efficiency with increasing profits by concentrating on factors that have a direct favorable impact on profitability.

Limitatio of the study

The study collected data time series for the period 1995-2017. The study limited itself to the said period, which may generalize to another period not covered in the survey. The data was collected for three years before Mergers and Acquisitions Strategies and three years after Mergers and Acquisitions Strategies. The three-year period might not be sufficient to realize the gains of Mergers and Acquisitions Strategies, and therefore a more extended period may give a better view. The study adopted secondary historical data, which may not necessarily, present the current situation. The use of secondary data offers a limitation on its own as it lacks managerial inputs. The study setting was primarily in Kenya, and a study incorporating the six East African Countries may be necessary.

Suggestions for futher research

A study with longitudinal data, maybe spanning more than five years, is preferred given the limitations mentioned above. The study made use of secondary data from the past, which may already be obsolete. Therefore, it may not be possible to avoid conducting a similar study utilizing primary data or a combination of primary and secondary data. The inclusion of management opinions regarding the relationship between financial success and mergers and acquisitions strategies will also be ensured by preliminary data. Kenyan commercial banks serve as the study's context, while other businesses including insurance, manufacturing, pharmaceuticals, etc. were also covered in a related study. Future academics and researchers have received strong recommendations in East African nations.

References:

1. Abbas, Q. (2014). Analysis of pre and post mergers and acquisition financial performance of banks in Pakistan. *Information management and business review*, 6(4), 177-190.
2. Aggarwal, R., & Kyaw, N. A. (2010). Capital structure, dividend policy, and multinational: Theory versus empirical evidence. *International Review of Financial Analysis*, 19 (2), 140-150.
3. Alkhatib, A., & Harsheh, M. (2012). Financial Performance of Palestinian Commercial Banks. *International Journal of Business and Social Science*, 3, 175-184.
4. Asokoinst. (2020). Kenyan's banking sector.
5. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1).
6. Barus, J. J., Muturi, P. W., Kibati, D. P., & Koima, D. J. (2017). Effect of management efficiency on the financial performance of savings and credit society in Kenya. *Journal of Strategic Management*, 2(1), 92-104
7. Barus, J. J., Muturi, P. W., Kibati, D. P., & Koima, D. J. (2017). Effect of management efficiency on financial Performance of savings and credit society in Kenya. *Journal of Strategic Management*, 2(1), 92-104.
8. Buchory, H. A. (2015). Banking intermediation, operational efficiency and credit risk in the banking profitability. *International Journal of Business, Economics and Law*, 7(2).
9. Buzzell, R. D. (2004). The PIMS Program of Strategy Research: A Retrospective Appraisal, *Journal of Business Research*, 57 (May), 478-83
10. CBK. (2020). Mergers & Acquisitions.
11. Chesang, C. J. (2002). Merger Restructuring and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. Unpublished Dissertation, School of Business, University of Nairobi.
12. Cowling, K. (1980). Mergers and economic Performance. CUP Archive.
13. David, U. O. (2011). The effect of bank consolidation on Bank performance in Nigeria.
14. Demirgu C-Kunt, A., & Levine, R. (2004). Bank Concentration and Fragility: Impact and Mechanics. Retrieved from <http://www.nber.org>.
15. EduPristine. (2015). Mergers and Acquisitions Strategies
16. Eisenhardt, M. K. (1989). Agency theory: An assessment and review *Management Review*. *The Academy of*, 14(1), 57-74
17. Ejike, S. I., & Agha, N. C. (2018). Impact of operating liquidity on the profitability of pharmaceutical firms in Nigeria. *International Journal*

- of Academic Research in Accounting, Finance & Management Sciences, 8(3) 73-82.
18. Etale, L. M., Bingilar, P. F., & Ifurueze, M. S. (2016). Market share and profitability relationship: Study of the banking sector in Nigeria. *International Journal of Business, Economics and Management*, 3(8), 103-112.
 19. Fazlzadeh, A., & Sabbaghi, M. (2010). The Study of Relationship Between Market Share and Profitability in Tehran Stock Exchange. Open source journal SSRN.
 20. Festus, F. A., Rufus, A. I., & Aseoluwa, C. N. (2019). Effect of managerial efficiency on corporate financial Performance of quoted Nigerian Firm. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 17(6), 12-39.
 21. *Financier Worldwide Magazine*. (2020). Outlook for global M&A.
 22. Finkelstein, S. (1997). Power in top management teams: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 35(3), 505-538.
 23. Fraering, J. M., & Minor, M. S. (1994). The industry-specific Basis of Market Share-Profitability Relationship. *Journal of Marketing*, 11(1), 27-37
 24. Gathuku, G. M., & Njeru, A. (2016). Effect of Mergers on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Science and Research*, 5(10), 1426-1434.
 25. Gaughan, P. A. (2010). *Mergers, acquisitions, and corporate restructuring*. John Wiley & Sons
 26. Green, M. B. (1990). *Mergers and Acquisitions Strategies : geographical and spatial perspectives*. Routledge.
 27. Hagigi, M., Manzon, G. L., & Mascarenhas, B. (1990). Increase assets efficiency to gain global market share. *Management International Review*, 39(3): 205-222
 28. Harney. (2011). *Fundamentals of Financial Management in the USA*. Strategic management journal, 2(38).
 29. Hasen, S. (2015). The effect of pre-and post-merger factors on the Performance of mergers in Libyan government banks. Unpublished PhD thesis, Nottingham Trent University.
 30. Hassan, T., Abed-Ashtiani, F., & Hashemian-Rahaghi, S. R. (2017). Review Article: Financial performance measures in mergers and acquisition studies. SSRN.
 31. Heracleous, L., & Lan, L. L. (2010). Rethinking agency theory The view from the law. *Academy of Management Review*, 35(2), 294-314.
 32. Hitchner, J. (2003). *Financial valuation: applications and models*. (1, Ed.) New York: John Wiley&Sons.

33. Hongxing, Y., Muhammad, H., & Gulzara, T. (2018). Profitability determinants of financial institutions: Evidence from banks in Pakistan. *International Journal of Financial Studies*, 6(53), 1-28
34. Ibeji, N. I. (2015). The impact of regulatory-induced consolidation on banks' Performance: a case study of an emerging economy
35. Jakada, A. B., & Aliyu, M. S. (2015). Impact of managerial efficiency (ME) on Performance of multinational corporations (MNCs) in Nigeria. *KASU Journal of Management Sciences*.
36. Jooste, R. (2021). Mergers and Acquisitions Strategies 2021: Uncertainties remain, but there is cause for optimism. *Maverick insider*.
37. Judy, K., & Gekara, J. M. (2015). Effect of Mergers and Acquisitions Strategies on the operating performance of companies listed at Nairobi securities exchange. *International Scientific Research Journal in Business and Management*, 1(2).
38. Kainika, O. T. (2017). Effect of mergers and Acquisition on organizational Performance of insurance industry in Kenya: A case study of Sanlam. Unpublished MBA Thesis, University of KCA University.
39. Kaneza, C. (2016). Factor affecting the financial performance of commercial banks listed on the Nairobi securities exchange. Unpublished MBA thesis, United state international university Africa, Kenya
40. Kathali, T. D. (2014). Mergers and Acquisition and Performance of commercial banks in Kenya. Unpublished MBA Thesis, Kenyatta University
41. Kiessling, T., & Harvey, M. (2006). The human resource management issues during an acquisition: the target firm's top management team and key managers. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(7), 1307-1320.
42. Kimotho, T. N. (2018). Influence of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of firms listed in Nairobi securities exchange. Unpublished MBA Thesis, Strathmore Business School.
43. Korir, P. (2006). Merger effects of companies listed in the NSE. . An unpublished MBA project, University of Nairobi
44. Kouser, R., & Saba, I. (2011). Effect of the business combination on Financial Performance: Evidence from Pakistan banking sector. *Australian Journal of Business and Management Research*, 54-64.
45. Kumar, S., & Bansal, L. (2008). The impact of Mergers and Acquisitions Strategies on corporate Performance in India. *Management Decision*, 1531-1543.

46. Leverty, K. G. (2001). Market share, profits and business strategy. *Management Decision*, 39(8): 607-617
47. Machiraju, H. R. (2007). Mergers, Acquisition and takeovers. New Age International.
48. Marembo, O. (2012). Effects of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of banks in Kenya; Unpublished MBA Thesis, University of Nairobi.
49. Mboroto, S. (2012). The effect of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of petroleum firms in Kenya. Unpublished MBA Thesis, University of Nairobi.
50. Megeid, N., Abd-Elmageed, M., & Riad, N. (2019). Impact of Operational Efficiency and Financial Performance on Capital Structure using Earnings Management as a Moderator Variable. *atasu journals*.
51. Meseret, T., & Getahun, K. (2017). Determinants of Financial Performance of wheat flour producing companies in Hawassa City, South Ethiopia. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 31, 7-12.
52. Meseret, T., & Getahun, K. (2017). Determinants of Financial Performance of wheat flour producing companies in Hawassa City, South Ethiopia. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 31, 7-12.
53. Mishra, P., & Chandra, T. (2010). Mergers, Acquisitions and Firms" Performance Experience of Indian Pharmaceutical Industry. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(5), 111- 126
54. Motis, J. (2007). Mergers and Acquisitions Strategies Motives. Unpublished MBA Thesis, University of Crete.
55. Muhammad, H., Waqas, M., & Migliori, S. (2019). The impact of M&A on banks financial Performance: Evidence from an emerging economy. *Corporate Ownership & Control*, 16(3).
56. Muiru, M., Onyuma, S., & Inoti, G. (2014). Impact of acquisitions on the financial performance of the acquiring companies in Kenya: A case study of listed acquiring firms at the Nairobi securities exchange. *Journal of Finance and Accounting*.
57. Muriithi, J. G., & Waweru, K. M. (2017). Liquidity Risk and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Economics and Finance*, 9(3).
58. Muriithi, J., Waweru, K., & Muturi, W. (2016). Effect of Credit Risk on Financial Performance of Commercial bank in Kenya. *Journal of Economics and Finance*.
59. Musah, M., Kong, Y., & Mensah, I. A. (2019). Exploring the Link between Operational Efficiency and Firms' Financial Performance: An

- Empirical Evidence from the Ghana Stock Exchange (GSE). *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, 3(4).
60. Musah, M., Kong, Y., & Mensah, I. A. (2019). Exploring the Link between Operational Efficiency and Firms' Financial Performance: An Empirical Evidence from the Ghana Stock Exchange (GSE). *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD)*, 3(4).
 61. Mutshinyani, M. (2009). A study of the relationship between market share and profitability in listed South African retail companies: unpublished MBA Thesis, University of Pretoria.
 62. Mutshinyani, M. (2009). A study of the relationship between market share and profitability in listed South African retail companies. Unpublished MBA Thesis, University of Pretoria
 63. Muya, C. M. (2006). A Survey of Experiences of Mergers Unpublished Dissertation, School of Business, University of Nairobi.
 64. Mwanza, B. (2016). Effect of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of insurance companies in Kenya. Unpublished MBA Thesis, University of Nairobi.
 65. Nakamura, H. R. (2005). Motives, Partner Selection and Productivity Effects of M&As: The Pattern of Japanese Mergers and Acquisition. Unpublished PhD thesis, Institute of International Business, Stockholm School of Economics
 66. Natarajan, R., Jain , R., & Metri, B. (2017). Relationship between Operational Efficiency and Financial Performance of Indian Banks: An Application of Analytics. Decision Science Institute, India.
 67. Ndura, K. M. (2010). Effect of mergers on financial Performance of insurance companies in Kenya. Unpublished MBA Thesis, University of Nairobi.
 68. Nga, H. T., & Kamolrat, L. (2007). Critical Success Factors in Merger & Acquisition Projects. Unpublished MBA thesis, UMEA University, USA.
 69. Nguli, J., & Kyule, G. (2020). Mergers and Acquisitions Strategies : The Experience in Kenyan Banking Industry. KEPPRA.
 70. Njambi, F. N., & Kariuki, P. W. (2018). Effect of Mergers and Acquisitions Strategies on the financial performance of financial institutions in Kenya. *International Academic Journal of Economics and Finance*, 3(1), 64-79.
 71. Ochieng, A. (2006). Bank consolidations and competition the issue of Kenya's many small banks Marketing Intelligence Banking Industry Survey, 18 24.

72. Ogada, A., Njuguna, A., & Achoki, G. (2016). Effect of synergy on financial Performance of merged financial institutions n Kenya. *International Journal of Economics and Finance*, 8(9), 199-2017
73. Oktaviantari, L. (2013). he influence level of banking risks towards the profitability in Bank Perkreditan Rakyat (BPR) in Badung Regency. *E-Journal of Management*, Udayana University, Vol 2, No 12.
74. Ombaka, C., & Jagongo, A. (2018). Mergers and Acquisitions Strategies on Financial Performance among selected commercial banks in Kenya. *International Academic Journal of Economics and Finance*, 3(1), 1-23
75. Ong, T. S., Teo, C. L., & Tec, B. H. (2011). Analysis of financial performance and efficiency changes of Malaysian commercial banks after mergers and Acquisition. *International journal of business and management tomorrow*, 1(2)
76. Orangi, N. G., Atambo, W. N., & Mogwambo, V. A. (2019). Effect of liquidity risk management on the financial performance of commercial banks listed in the Nairobi securities exchange. *International Journal of Social Sciences and Information Technology*, 5(5).
77. Orlikowski, W. J., & Baroudi, J. J. (1991). Studying information technology in organizations: Research approaches and assumptions. *Information systems research*, 2(1), 1-28.
78. Pazarskis, M. (2006). Exploring the Improvement of Corporate Performance after Mergers – the Case of Greece. *International Research Journal of Finance and Economics*, 6(ISSN 1450 – 2887), 184-192.
79. Rania, A. O., & Warrad, L. (2015). The impact of turnover ratios on Jordanian services sectors' Performance. *Journal of Modern Accounting and auditing*, 11(2), 77-85
80. Ranjan, K. M., & Bishnu, K. A. (2017). Determinants of Financial Performance: Empirical evidence from the textile sector in Bangladesh. *Journal of Accounting and Finance*.
81. Ranjan, K. M., & Bishnu, K. A. (2017). Determinants of Financial Performance: Empirical evidence from the textile sector in Bangladesh. *Journal of Accounting and Finance*.
82. Rashid, A., & Naeem, Z. (2017). Effects of mergers on Corporate Performance: An empirical evaluation using OLS and the practical Bayesian methods.
83. Sakwa, M., Namusonge, G. S., & Ikapel, O. F. (2019). Financial Management Efficiency and Financial Performance of Commercial Banks Listed on the Nairobi Securities Exchange. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 3(10)

84. Sangmi, M., & Nazir, T. (2010). Analyzing Financial Performance of Commercial Banks in India; Application of CAMEL Model. *Pakistan Journal of Commerce and social science* 4(1), 46 – 48.
85. Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2007). *Research Methods for Business Students*. Prentice-Hall: London.
86. Schoenberg, R. (2006). Measuring the Performance of Corporate Acquisitions: An Empirical Comparison of Alternative Metrics. *British Journal of Management*, 17(4), 361-370.
87. Sethi, M., & Krishnakumar, D. (2012). Methodologies Used to Determine Mergers and Acquisitions Strategies ' Performance. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*
88. Shapiro, S. P. (2005). Agency theory. *Annual Review of Sociology*, 31(1), 263-284
89. Shehzad, A., & Fatima, T. (2014). An Analysis of Impact of Merger and Acquisition of Financial Performance of Banks: A case of Pakistan. *Performance of Banks: A case of Pakistan*.
90. Shehzad, A., & Fatima, T. (2014). An Analysis of Impact of Merger and Acquisition of Financial Performance of Banks: A case of Pakistan. *Performance of Banks: A case of Pakistan*.
91. Sherman, A. J. (2010). *Mergers and Acquisitions Strategies from A to Z*. AMACOM Div American Mgmt Assn.
92. Sporta, F. O., Ngugi, P. K., Ngumi, P. M., & Nanjala, C. S. (2017). The Effect of Operational Efficiency as a Financial Distress Factor on Financial Performance on Commercial Banks in Kenya. *The international journal of business and management*, 5(7)
93. Varadajaran, P. R. (1993). An analysis of the market share profitability relationship—*Journal of marketing*, 57.
94. Venkatraman, N., & Prescott, J. E. (1990). The market share-profitability relationship: Testing temporal stability across business cycles. *Journal of Management*, 16(4): 783-805.
95. Venkatraman, N., & Prescott, J. E. (1990). The market share-profitability relationship: Testing temporal stability across business cycles. *Journal of Management*, 16(4): 783-805.
96. Wangari, M. B. (2017). Effect of managerial control on financial Performance of strategic management and income-generating units of students welfare authority at the University of Nairobi. Unpublished master thesis, University of Nairobi.
97. Wango'mbe, J. (2015). Effect of Mergers and Acquisition on Financial Performance of Petroleum Companies in Kenya. Unpublished MBA, University of Nairobi.