

EL PROBLEMA DE LAS DOS CULTURAS EN LA EXTENSIÓN Y EL DESARROLLO RURAL: CONTEXTO Y LECCIONES DEL PROYECTO FACTORES SOCIO-CULTURALES ASOCIADOS AL PROTOTIPO DE GRANJAS INTEGRALES

THE PROBLEM OF THE TWO CULTURES IN THE EXTENSION AND THE RURAL DEVELOPMENT: CONTEXT AND LESSONS FROM THE PROJECT SOCIO-CULTURAL FACTORS ASSOCIATED WITH IT INTEGRAL FARM PROTOTYPE

*AZRIL BACAL ROIJ*¹

RESUMEN

El presente artículo es el primero de una serie de trabajos, que aquí y ahora se enmarca en el temario de la próxima edición de RiDAA,² dedicado a la: “Verdad, Justicia, Participación y Comunidad: Valores y Principios para una Sociedad Cambiante. Desde el prisma de estos valores, aquí traducidos en

términos de participación democrática en el desarrollo rural,³ mi objetivo es contextualizar, analizar y proponer soluciones a un problema particular de índole socio-cultural que atañe a la extensión agrícola y al desarrollo rural.⁴ Este problema suele interferir con la colaboración efectiva entre investigadores, agentes agrarios y campesinos. Encontramos una

¹ PhD, afiliado a CEMUS (www.cemus.uu.se), Universidad de Uppsala

² El número 81, segunda época, revista del Instituto de Autogestión y Acción Comunal (INAUCO), Universidad Politécnica de Valencia, celebrando su cuadrigésimo aniversario.

³ Azril Bacal, Bernardino Mata y Rosemary Gatti (2002). Democracia es...Camino a la Justicia y la Dignidad. Chapingo: IRSA, CIISMER/UACH, ALASRU.

⁴ C.P. Snow (1959). The Two Cultures. Cambridge University Press.

causa parcial del problema aludido en etnocentrismo académico que condiciona la enseñanza/aprendizaje en las ciencias agrícolas-naturales y socio-culturales.⁵ También se debe este problema a la exclusión de los campesinos de la deliberación y toma de decisiones sobre recomendaciones, que pretenden modificar sus técnicas productivas. En búsqueda de soluciones, se plantea en este trabajo una estrategia dialógica cultural, que facilite la integración, en pie de igualdad, de investigadores, agentes agrarios y campesinos, desde el inicio de los proyectos. Esperando con ello aumentar, mediante el diálogo cultural y la interacción horizontal, conjugar los benefi-

cios de las innovaciones técnicas con avances en los objetivos participativos y democráticos del desarrollo rural humano y sostenible (DRHS).⁶

PALABRAS CLAVE: Democracia Rural, Desarrollo Rural, Extensión, Participación, Diálogo Cultural

ABSTRACT:

This article is meant as the first, in a series of publications, framed in this particular case by the values and themes of the next edition of RIDAA.⁷ This issue has an editorial focused on: Truth, Justice, Participation and Community: Values and Principles for a Changing Society. From the viewpoint of these values, here summarized in terms of democratic participation in rural development, my objective is to contex-

⁵ Ocurre que en mi caso tengo la ventaja de cargar en mi mochila académica y profesional con ambas disciplinas, gracias a mi formación como ingeniero agrónomo, sociólogo y antropólogo.

⁶ Un neologismo de mi cosecha que combina la noción de “desarrollo humano” del PNUD con los proyectos

de “desarrollo sostenible” de la Cumbre Rio’92 aplicadas al desarrollo rural integral.

⁷ RIDAA is the emblematic journal of the Institute of Self-Management and Communal Action (INAUCO), Number1, second period, Universidad Politécnica de Valencia, in celebration of its 40th anniversary.

tualize, analyze, and search for solutions to a particular socio-cultural problem, in the realms of extension and rural development. This recurrent problem tends to interfere with the effective collaboration between researchers, agrarian agents and peasants. This difficulty partially results from a kind of academic ethnocentrism, which conditions the teaching/learning process in both the agricultural and natural sciences and the socio-cultural sciences. This problematic situation also results from the social exclusion of peasant families, from the deliberation and the decision-making process concerning technical recommendations. These technical innovations are often commanded from the top, seeking to modify their production techniques. In searching for viable solutions to this problem, a cultural dialogical strategy is proposed, which integrates researchers, agrarian agents and peasants, on equal footing, all the way from the inception to the completion of the rural development and agricultural exten-

sion project. It is hoped that with cultural dialogue and horizontal interaction the potential benefits from the technical innovations might be enhanced, as well the objective of democratic participation inherent in sustainable human rural development.

KEYWORDS: *Democracy, Rural Development, Extension, Participation, Cultural Dialogue*

Recibido: 4/05/2023

Aceptado: 8/09/2023

INTRODUCCIÓN

El problema socio-económico y cultural recurrente discutido en este trabajo se refiere, en parte, al divorcio entre las dos culturas⁸ que suele dificultar la comunicación e interacción social entre investigadores, agentes agrarios y las familias campesinas, involucrados en las tareas de extensión y desarrollo rural. También se refiere al estilo vertical (“top-down”) que suele condicionar la dinámica

⁸ C.P. Snow (1959). *The Two Cultures*. Cambridge University Press.

social entre investigadores y agentes agrarios, por un lado, y de los campesinos, por el otro. Este trabajo se aborda desde una perspectiva teórica transformadora,⁹ que integra al desarrollo y a la democratización rural¹⁰ en el marco conceptual y práctico de la investigación y extensión agrícola, aquí entendida como “comunicación dialógica.”¹¹ Esta perspectiva me permite analizar algunas lecciones valiosas rescatadas del estudio de los “factores socio-culturales”¹² asociados con el “Prototipo de Granjas Integrales” (PGI).¹³ Cabe mencionar que algunas innovaciones técnicas del PGI han sido incorporadas a las políticas agrarias del actual presidente mexicano (AMLO).

Es de lamentar, sin embargo, que este préstamo político-técnico ignore los factores socio-culturales y ético-democráticos del desarrollo humano que, desde mi punto de vista, deben articularse con las innovaciones técnicas. La integración holística y multidisciplinaria que proponemos nos permite identificar y corregir consecuencias negativas no previstas en el estilo convencional de hacer política agraria, de investigar y llevar a cabo las labores de extensión, en los programas y proyectos agrarios. Reconocemos en este quehacer el potencial positivo y el negativo que puedan resultar de las adaptaciones a las innovaciones técnicas. Muchos cambios técnicos que

⁹ Bacal (2022). *Transformative Research and Higher Education* (Emerald, 2022).

¹⁰ Bacal y Mata (2000). *Democratización en Áreas Rurales*. ALASRU, UACH.

¹¹ Bacal (2018) inspirado por los trabajos de Martin Buber y Paulo Freire.

¹² Bacal (1985). CEDERU, COLPOS, México.

¹³ El proyecto PGI es probablemente uno de los proyectos de desarrollo agrícola integrales más avanzados en México y América Latina, concebido por el Dr. Antonio Turrent Fernández, Profesor-Investigador Emérito del Colegio de Postgraduados, en el contexto del Plan Puebla, el cual sigue vigente bajo la dirección del Dr. Ricardo Mendoza.

intentan mejorar la producción y productividad agropecuaria, frecuentemente inducidos “desde arriba,” no prestan debida atención a sus eventuales efectos negativos sobre las familias campesinas y sus entornos socio-culturales.

En este artículo se esbozan los aspectos contextuales más importantes del tema tratado, que enmarcan la definición del problema y las perspectivas para estudiarlo. Queda pendiente la discusión más a fondo de los aspectos teóricos, metodológicos y hallazgos empíricos, en trabajos que serán publicados en fechas posteriores. Luego de llevar a cabo un estudio de campo para actualizar la información pertinente, prevista para los dos años siguientes. Este artículo se ilustra con estampas seleccionadas de dos estudios de casos llevados a cabo, inicialmente, en dos co-

munidades campesinas: San Pedro Tlatelngo (Cholula) y Juárez Coronaco (San Martín Texmelucan), Estado de Puebla, México. Algunas lecciones del trabajo de campo en ambas comunidades coinciden con resultados de investigaciones recientes en la Universidad de Uppsala. Fornstedt¹⁴ cuestiona una escuela de pensamiento vigente en nuestros días, que postula “resistencia” de parte de un segmento de la población supuestamente beneficiaria, a una parte o al paquete entero de recomendaciones técnicas. En dicha visión del extensionismo agrícola se tilda erróneamente de “refractarios al progreso” a sectores de la población que rechazan ciertas recomendaciones técnicas originados desde los centros de investigación. Esta investigadora sueca plantea la necesidad de cambiar el paradigma convencional de di-

¹⁴ Fornstedt, Helena (2021). *Innovation Resistance: Moving Beyond Dominant Framings*. Uppsala: *Acta*

Universitatis Uppsaliensis, Uppsala Disertations from the Faculty of Science and Technology 146.

fusión y adopción de innovaciones. Debido a que éste “normaliza” *a priori* las expectativas positivas para los supuestos beneficiarios de las recomendaciones técnicas. En otro estudio, Anderson (2023) documenta el tipo de malentendidos y tensiones que ocurren frecuentemente en el trabajo interdisciplinario,¹⁵ y que también tuvieron lugar en la dinámica grupal del proyecto que discutimos en las páginas siguientes. Discutimos a continuación el problema de las dos culturas en el ámbito rural. Para ello, problematizamos el tema de la colisión cultural que suele dificultar la obtención de los objetivos y logros anticipados de los procesos de investigación y extensión para el desarrollo rural integral.

El Problema de las Dos Culturas en la Extensión

Agrícola y el Desarrollo Rural

El Problema clásico en torno a la comunicación entre las dos culturas,¹⁶ aplicado en este trabajo a las ciencias agrícola-naturales y a las ciencias socio-culturales, sugiere que existe un divorcio infranqueable entre la cultura científico y la cultura humanista. C.P. Snow, físico y escritor, sostiene que ambas culturas son compatibles. Me adhiero a la propuesta anterior y añado que un diálogo intercultural entre ellas puede enriquecerlas, adoptando una visión holística del desarrollo rural humano y sostenible (DRHS). Haciendo una paráfrasis de la tesis de Snow, encontramos dos paradigmas hegemónicos que condicionan las orientaciones de los estudios y praxis del desarrollo rural y la extensión agrícola: (1) El modelo científico-tecnocrático,

¹⁵ Anderson, Lakin (2023). Tensions in Transdisciplinary Research: A Study of a Climate Research Group.

Uppsala University. Företags-ekonomiska Institutionen. Department of Business Studies.

¹⁶ C.P. Snow (1959).

asociado con los centros de investigación y universidades agrarias, que enfatizan generalmente los aspectos económicos de aumentos en el volumen de producción y en los niveles de productividad y (2) la perspectiva humanista o socio-cultural, que enfatiza el desarrollo humano, aquí asociada con la investigación-acción participativa en América Latina.¹⁷ La perspectiva humanista enfatiza los aspectos de la participación, organización campesina, empoderamiento y democratización de las tareas de investigación extensión agrícola, aquí entendida como comunicación dialógica. El paradigma humanista se inspira en los principios e informes de desarrollo humano del PNUD desde los años 90s y, también, en la Cumbre Climática Rio'92, de la cual emanaron los principios del Desarrollo Sostenible. Los cuales han sido formulados en términos de los 17 objetivos generales del Desarrollo Sostenible,

que incluyen entre otros parámetros, la disminución de la desigualdad socio-económica, la democracia (derechos humanos, empoderamiento ciudadano), y el desarrollo humano en términos de salud, educación, etc.

Vigencia del Prototipo de Granjas integrales en las Políticas Agrarias del Sexenio

Cabe mencionar que el proyecto técnico del PGI sigue vigente y se ha difundido en otras comunidades campesinas de Puebla, e incluso han sido incorporadas selectivamente a las políticas agrarias de AMLO. Por ese motivo, he seguido visitando a lo largo del tiempo a las familias campesinas de San Pedro Tlaltenango y Juárez Coronaco, manteniendo también contacto con mis colegas del Colegio de Postgraduados (COLPOS).

Al respecto, he entrevistado al Dr. Ricardo Mendoza, actual

¹⁷ Bacal (2022).

director técnico del proyecto PGI del COLPOS, en su sede en Huejotzingo. Con una perspectiva de estudio longitudinal, sigo analizando diversos avances y ramificaciones del proyecto técnico transcritos en varias publicaciones y documentos de trabajo.¹⁸

CONTEXTO

¹⁸ Bacal (1996), *The Problem of the Two Cultures in Rural Development: Technocracy – vs- Participation*. Development Sociology Seminar, Sociology Department, Uppsala University (26 November). Anteriormente escrito como un paper titulado “The Prototype of Integrated Farming within the Puebla Plan: A Socio-Cultural Critique. Bologna, Italy: Seventh World Congress of Rural Sociology (26 June – 2 July, 1988).

¹⁹ Para no pecar de redundante, refiero al lector interesado en los aspectos contextuales que enmarcan este trabajo a dos publicaciones recientes, en los que identifiqué aspectos cruciales de la crisis mundial del siglo 21 (Bacal, 2021, 2022).

²⁰ Antonio Gutiérrez, el secretario general de la ONU acaba de anunciar públicamente que ya no debemos ha-

En esta sección se resume, por un lado, el impacto general del entorno mundial¹⁹ sobre la problemática del campo en el siglo 21. También se incluye como marco de referencia los antecedentes del Plan Puebla y del Prototipo de Granjas Integrales, sin relegar los efectos de la catástrofe climática²⁰ sobre la inseguridad alimentaria²¹ y

blar del calentamiento global, habiendo llegado en el verano del 2023 a un nivel crítico de ebullición térmica en varios países del Sur de Europa. Lo cual no impide que los poderosos lobbies de las empresas productoras de energía de origen fósil sigan financiando con impunidad campañas millonarias negando el cambio climático.

²¹ www.fao.org/climate change. Cambio climático y seguridad alimentaria. El cambio climático aumentará el hambre y la malnutrición. El cambio climático empeorará las condiciones de vida de agricultores, pescadores y quienes viven de los bosques, poblaciones ya de por sí vulnerables y en condiciones de inseguridad alimentaria. Aumentarán el hambre y la malnutrición. Las comunidades rurales, especialmente las que viven en ambientes frágiles, se enfrentan a un

otros problemas estructurales de larga data aún por resolver. Una forma de “leer” (interpretar) el contexto mundial del desarrollo fue abordado por la revista “Development Dialogue,”²² en términos de “Global Disorders – a New Global Order?” Una década después, nuestra lectura del mundo apunta a la presente era del Antropoceno como una era de incertidumbre mayúscula, en particular en lo que atañe a la producción agrícola y a la cadena y

riesgo inmediato y creciente de pérdida de las cosechas y del ganado, así como a la reducida disponibilidad de productos marinos, forestales y provenientes de la acuicultura. Los episodios climáticos extremos cada vez más frecuentes e intensos tendrán un impacto negativo en la disponibilidad de alimentos, el acceso a los mismos, su estabilidad y su utilización, así como en los bienes y oportunidades de los medios de vida tanto en zonas rurales como urbanas. La población empobrecida correrá el riesgo de inseguridad alimentaria por la pérdida de sus bienes y por la falta de una cobertura de seguros adecuada. La capacidad de la población rural de convivir con los impactos producidos

seguridad alimentaria. Ambas instancias amenazadas como nunca antes en la historia humana por la ebullición climática y por la invasión bélica de Rusia en Ucrania, entre otros factores.

México está localizado en el contexto mundial y regional en lo que hoy se conoce como “Sur Global.”²³ A su vez caracterizado por: pobreza rural, la falta de suficientes empleos generados por el mercado o por el

por el cambio climático depende del contexto cultural y de las políticas existentes, así como de factores socioeconómicos como el género, la composición de los hogares, la edad y la distribución de los bienes en el hogar.

²² Dag Hammarskjöld Foundation (2014). *Development Dialogue*, No.62.

²³ Marlea Clarke (2023) en su blogg “Global South Political Commentaries” analiza críticamente el trabajo de Smith Oduro-Marfo (2018), *Global South: what does it mean, and why use the term?* University of Victoria, *The Online Academic Community* (Agosto 2018).

estado a fin de integrar a la creciente población joven económicamente activa al mercado laboral y a la economía formal. Situación que obliga a la poblacional juvenil del campo a migrar a los centros urbanos y a los países del Norte. También suele conducirlos a desarrollar estrategias de supervivencia en forma de “economía informal”, los cuales pueden incluir a la criminalidad y la corrupción como formas de vida. Ello nos lleva a visualizar la necesidad teórica de incorporar a la corrupción como una variable importante del desarrollo. Estas condiciones estructurales se agravan con el calentamiento global que expulsa a las familias campesinas pobres de sus hogares y también explica parcialmente la emigración masiva e incesante del campo a los centros urbanos, incluso más allá

de la frontera. A lo anterior se suman factores adversos tales como: la brecha socio-económica en la sociedad rural, la desigualdad campo-ciudad, la dependencia e inseguridad alimentaria, desnutrición infantil, deficientes servicios de salud y educación,²⁴ el crecimiento incontrolado de la violencia criminal y, finalmente, de la inseguridad humana. Factores de carácter político, económico y socio-cultural, que deterioran aún más la calidad de vida de la población rural.²⁵ Por otro lado, México constituye una experiencia muy importante en la experiencia, las políticas agrarias y el debate internacional sobre el desarrollo rural desde los años 40s. Debido a su temprana

²⁴ La calidad paupérrima de la educación en áreas rurales y marginales de América Latina no ha mejorado desde una consultoría que hice décadas atrás para la UNESCO-

OREALC sobre el tema (Bacal, 1981).

²⁵ Datos documentados en informes recientes de desarrollo humano del PNUD, CEPAL y UNICEF, entre otros.

adopción del modelo modernizante del desarrollo.²⁶ A modo de ilustración la llamada “Revolución Verde” tuvo en México uno de sus centros de operación más importantes en el mundo²⁷, asociado con Norman Borlough.²⁸

En este modelo de desarrollo agrícola también se enmarcan, aunque difieren en varios aspectos esenciales, el renombrado “Plan Puebla,” el Prototipo de Granjas Integrales y, también, el estudio de los factores socio-económicos y culturales asociados al mismo. El proyecto modernizante del desarrollo mexicano dio un salto

cuántico al adoptar Carlos Salinas de Gortari las políticas neoliberales implementadas en el sexenio 1988-1994, con la firma del acuerdo regional NAFTA con Estados Unidos y Canadá. La firma de este convenio marca el deterioro del acuerdo histórico del partido gobernante (PRI) con el campesinado pobre. Este evento culmina con la abolición constitucional de la Reforma Agraria Mexicana en 1992. Mediante esa medida Salinas pretendió alcanzar la utopía de la modernización en el México Rural, desencadenando en cambio una reacción de acontecimientos que sacudieron a México y a las

²⁶ Cynthia Hewitt de Alcántara. *Modernizing Mexican Agriculture*. UNRISD. Bacal, A. (1984). *Procesos de Desarrollo Rural en Áreas Indígenas de América Latina*, México: Anuario Indigenista InterAmericano, Vol. XLV. Bacal (1990) *The Emergence of Ethno-Development in the Social Sciences, Ethnicity in Latin America*. Centro de Estudios Latinoamericanos. Uppsala University. Bacal (1996) *El Desarrollo Humano Sustentable y*

el Proceso de Democratización. Tlaxcala: CIISDER. UAT.

²⁷ Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT), El Batán, México.

²⁸ Premio Nóbel de la Paz por su contribución al aumento de la producción de alimentos (trigo) en el mundo, asociado con la investigación y difusión de OGMs, un paquete de recomendaciones técnicas que incluyen semillas híbridas, fertilizantes, pesticidas, entre otras.

poblaciones campesinas indígenas en particular.²⁹ Las promesas del modelo modernizante del desarrollo, postulando al desarrollo como el juego libre de las fuerzas del mercado, amén de políticas de privatización que también afectaron a las tierras ejidales, acabaron por hacerse trizas durante el posterior sexenio de Zedillo. Empeorando los niveles de vida de la de la población rural e indígena en particular. Lo cual nos lleva a discutir brevemente la crisis rural mexicana, a continuación.

La Crisis Rural en el Contexto de la Crisis Mundial del Siglo XXI

La crisis rural es un componente integral, considerado por

la CETAL³⁰ como el más severo, de la crisis general de América Latina. La persistencia de esta crisis se explica en términos de su naturaleza estructural y de su contexto de dependencia regional con los Estados Unidos. Ilustrado, entre otros factores, por el nexo entre pobreza rural, la deuda externa, desarrollo modernizante y migraciones en América Latina.³¹ Lo anterior llevó a calificar a la década de los 80s en términos de “la década perdida del desarrollo”,³² precisamente en el periodo en que llevamos a cabo el estudio de los factores socio-económicos y culturales del PGI.

Las características más importantes de la crisis rural de ese tiempo se pueden resumir

²⁹ Uno de cuyos desenlaces fue la rebelión del EZLN (Enero, 1994), cuyas consecuencias de autonomía territorial y cultural t de autogestión, en los ámbitos de la salud y educación, entre otros, duran hasta la fecha.

³⁰ CEPAL corresponde a las siglas del Centro de Estudios de la ONU para América Latina.

³¹ Barraclough, Solon (1991:43-63), en Bacal (1991), op.cit.

³² Rosenthal, G. (1991:11-17), en Bacal (editor), *Quality of Working Life and Democratization in Latin America*, EID, Vol.12, February).

como sigue: (1) Aumento masivo en los niveles de pobreza y sufrimiento rural, (2) desplazamiento y desarraigo de la población rural, (3) una brecha y polarización creciente entre el sector mayoritario de la agricultura temporal de subsistencia tradicional orientado a la producción de alimentos, y el sector moderno de la agricultura por irrigación, comercial, y orientado a la agro-exportación, (4) disminución de la producción agrícola de alimentos y su reemplazo por cultivos más redituables de plantas orientadas a la producción de drogas y al narco-tráfico, en vastas extensiones de Bolivia, Perú, México, Colombia, entre otros países de la región, (5) aumento creciente

de la importación de granos y alimentos, (6) aumento de la violencia rural.³³ Podemos observar, cuatro décadas más tarde, que estas características estructurales se mantienen vigentes en su mayoría, en un contexto mundial plagado de aún mayor incertidumbre. Cito a continuación una nota que resume en pocas palabras la crisis rural en el contexto de la crisis mundial del siglo XXI:

We face an epochal unthinkable prospect of perhaps the two greatest existential threats – environmental breakdown and food system failure – converging, as one triggers the other.

Monbiot³⁴

A continuación, se presenta una visión abreviada del contexto histórico y del proceso

³³ Bacal (1996). The Problem of the Two Cultures in Rural Development: Technocracy – vs – Participation.

³⁴ George Monbiot (2023). "...climate breakdown is drastically increasing the chances of simultaneous crop losses in the world's poorest nations. The effects of this could be devastating." The Guardian, 7 August. Al preguntar sobre las razones

que explican porqué los gobiernos no toman las acciones correctivas de urgencia, y el silencio de los medios de comunicación al respecto, su respuesta contundente es: "The answer is power: the power of a few to countermand the interests of humanity. It always has been, but the stakes are now higher than ever."

socio-político que nos conduce en forma acumulativa y acelerada a la crisis rural del siglo 21. Para ello presentamos una lectura crítica de las décadas del desarrollo mexicano desde los años de la postguerra.

Contexto Histórico y Conceptual de las Décadas del Desarrollo del Siglo 20³⁵

Durante el sexenio presidencial de Lázaro Cárdenas (1934-1940) se dieron los mayores avances en la reforma agraria y apoyo del estado al campesinado mexicano, incluyendo apoyo académico a la investigación y extensión agrícola. Súbitamente revertidos después de la Segunda Guerra Mundial, en los sexenios de Avila Camacho (1940-1946) y Miguel Alemán (1946-1952), quienes dieron preferencia al desarrollo industrial a expensas del desarrollo rural. Análogamente, en el ámbito rural, el estado impulsó

una política de inversión en irrigaciones, en sus planes de desarrollo regional en base a cuencas hidrológicas con financiamiento externo. Aparte del crecimiento acelerado de la deuda externa, el apoyo técnico y crediticio se orienta claramente al sector empresarial y a la gran empresa comercial moderna de agro-exportación. Es decir, se apoya al 7% de los productores agrícolas modernos, en desmedro del 93% del campesinado de subsistencia y de la pequeña agricultura familiar de temporal, que producía un 40% de la producción alimentaria para el consumo nacional en México. La modernización era la perspectiva del desarrollo agrícola dominante en México y el resto de América Latina en la década de los 60s, con la excepción de Cuba, el país que dio inicio al proceso de reformas agrarias posteriormente en la región. Dicha perspectiva guarda una

³⁵ Bacal (1985, pp. 45-50; Bacal, 1996, op.cit.: 16-36)

estrecha relación con el “modelo de “Difusión y Adopción de Innovaciones” de Rogers.³⁶ Este modelo tuvo un impacto considerable sobre las estrategias globales de extensión agrícola asociadas con la llamada Revolución Verde en los países del Sur Global. Desde una perspectiva alternativa que plantea una visión de la comunicación para promover el entendimiento, Rincón rechazó dicha versión particular modernizante del desarrollo y la extensión agrícola, en los siguientes términos:

Convirtió el cambio social en un proceso unidireccional y en consecuencia, la función persuasiva de la comunicación

fue enfatizada a expensas de lograr la comprensión y el entendimiento entre la gente.

Rincón³⁷

A partir de los años 70s emerge en América Latina la perspectiva de Paulo Freire,³⁸ quién plantea un enfoque de la extensión agrícola como comunicación “dialógica”, en contraste con la comunicación “monológica” de carácter persuasivo. De paso, rechazando el estilo vertical del extensionismo tradicional. Cuando presenté mi plan de trabajo y mi proyecto de estudio de los factores socio-económicos y culturales del Prototipo de Granjas Integrales, formulé con claridad las premisas de mi trabajo en términos que eran explícitamente de orientación

³⁶ Everett M. Rogers (1966). Elementos de Cambio Social en América Latina. Difusión de Innovaciones. Bogotá: Universidad Nacional. Este modelo debe mucho a George Beal and Joe Bowman, nuestros maestros de sociología rural en Iowa State University, sin haber recibido el crédito merecido.

³⁷ Hernán Rincón (1979). La Comunicación Social en Colombia. Acción Cultural Popular (ACP). Bogotá: Ed. Andes, p. 204.

³⁸ Paulo Freire (1970). ¿Extensión o Comunicación? Santiago de Chile: ICIRA-FAO

freireana. Cabe destacar que Everett Rogers hizo una auto-crítica meritoria y un replanteamiento del modelo difusionista de su autoría.³⁹ Una década después la UNESCO anuncia su preocupación por la relación problemática que suele existir entre la tecnología y los valores culturales, tomando en cuenta la repercusión socio-cultural de las innovaciones técnicas.⁴⁰ Este brecha socio-cultural, ya mencionado, es generalmente descuidada en los enfoques técnicos. Se observa este tipo de reduccionismo, cuando en los proyectos de innovación y difusión técnicos, sólo son tomados

en cuenta como factores determinantes del mejoramiento agrícola, aspectos naturales y económicos que subyacen las acciones de los agricultores.⁴¹ Para concluir esta sección del contexto histórico y conceptual del siglo pasado, citamos el resumen hecho por Cynthia Hewitt de Alcántara al analizar el desarrollo de la agricultura mexicana entre 1940 y 1970: "...la razón de ser de la modernización agrícola ha sido el desarrollo urbano, no el desarrollo rural".⁴² En este marco contextual histórico y conceptual, discutimos a continuación los an-

³⁹ Everett M. Rogers (1976). *Communication and Development: The Passing of the Dominant Paradigm*. *Communication Research*, 3: 121-148. Posteriormente, en forma más detallada, publicó en (1980). *Communication and Development in the People's Republic of China*. *Education Broadcasting International*. *A Journal of the British Council*. Vol. 13. No.2, June: 51-57.

⁴⁰ UNESCO (1981). *La Tecnología y los Valores Culturales*. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*. Vol. XXXIII, No.3.

⁴¹ CIMMYT Economics Staff (1981). *International Agricultural Development Service (IADS). Assessing Farmers' needs in designing agricultural technology*. Occasional paper. New York.

⁴² Cynthia Hewitt de Alcántara (1976). *Modernizing Mexican Agri-*

tedentes de la economía campesina mexicana, en el momento de abordar el estudio de los factores socio-económicos y culturales del Prototipo de Granjas Integrales.

Problemática de la Economía Campesina bajo condiciones de la Agricultura de Temporal

Cuando iniciamos nuestro trabajo de campo, existían en México aproximadamente 3 millones doscientas mil unidades de producción agrícola, de las cuales 7% eran de tipo moderno (usan maquinaria agrícola, insumos modernos como fertilizantes, insecticidas, herbicidas, semillas mejoradas, etc.).

culture: Socio-Economic implications of Technological Change 1940-1970. Geneve: UNRISD. p. 305.

⁴³ Bacal (1985). Factores Socio-Economicos asociados con el Prototipo de Granjas Integrales. Una transcripción de notas y materiales obtenidos en una plática con el Dr. Antonio Turrent Fernández, Director técnico PGI. Profesor-Investigador del COLPOS, Unidad de Huejotzingo, Puebla. Febrero: 1-10.

53% eran del tipo de agricultura de subsistencia, apenas cubriendo las necesidades de alimentación familiar del productor. 40% se encuentran en condiciones intermedias, asemejándose más al tipo de agricultura de subsistencia al presentar: limitaciones en los recursos de tierra y capital, además de exhibir un desempeño técnico de producción y productividad precarios.⁴³ Esta caracterización coincide con el planteamiento de Schejman, en su análisis del V Censo Agrícola de 1970.⁴⁴

En un estudio de la potencialidad productiva del Maíz y Frijol en México, Turrent⁴⁵ resume las características técnicas

⁴⁴ Alejandro Schejman (1981). Economía Campesina y Agricultura Empresarial: Tipología de Productores del Agro Mexicano. Copia Mimeo-grafiada. Mexico: ONU-CEPAL

⁴⁵ Antonio Turrent Fernández (1980). Estudio de la potencialidad productiva de maíz y frijol en la República Mexicana. Documento en prensa. COLPOS, INIA, Oficina de Asesores del Presidente.

y económicas de este tipo de agricultura como sigue: "...en ese desempeño resaltan las bajas productividades de la tierra, del trabajo y el deterioro progresivo del recurso tierra." Un análisis ocupacional de este segmento poblacional indica lo siguiente:

Se estima que de las 5.3 millones de personas ocupadas en actividades agropecuarias, 68% corresponde a los productores y sus familiares, 32% a los trabajadores asalariados permanentes y 17% a trabajadores eventuales. Sin embargo, los ingresos per cápita para una población de 25 millones 212 mil personas que dependen de las actividades agrícolas, son los que mantienen los niveles más bajos con respecto al resto de la población.⁴⁶

Los campesinos temporales suelen integrar en su actividad productiva y estrategia de

supervivencia económica los siguientes elementos: (1) agricultura diversificada, básicamente maíz, asociado con cultivos como el frijol, calabaza y otros, (2) ganadería familiar de solar, orientada a la producción de leche, (3) avicultura de solar, para el consumo familiar,

(4) fruticultura de solar, con doble orientación (autoconsumo y para el mercado), (5) ingresos derivados del trabajo asalariado, parcial o total, en empleos industriales urbanos accesibles, lo cual implica un proceso migratorio, temporal o permanente, como antes mencionado. En resumen, la agricultura de temporal recibe tradicionalmente muy poco apoyo del sector público, sea en el aspecto académico de la investigación o en el aspecto de apoyo técnico. Desde el punto de vista sociológico, este sector poblacional constituye uno de los grupos más pobres. Es decir,

⁴⁶ UNO MAS UNO (1983). 7 de Mayo: 1-7, 8 de Mayo:9, 11 de Mayo:1-4. En Bacal (1985). Op. cit.:3.

más adversamente afectados por la desigual e injusta distribución del ingreso nacional. Además de sufrir marginación y exclusión social de los servicios ofrecidos por el estado, como son la educación, la salud, el crédito y otros.⁴⁷ Es en este contexto que se tomó la iniciativa del Plan Puebla de desarrollo agrícola, presentado brevemente a continuación.

El Plan Puebla

Con el apoyo de la Fundación Rockefeller, se lanzó el Plan Puebla en 1967 para apoyar al sector de pequeños agricultores temporaleros.⁴⁸ A diferencia de la preferencia de Borlough por el trigo y su orientación al consumo urbano de pan, este plan de desarrollo agrícola se orienta a aumentar la producción y productividad del

maíz, el cultivo más importante para la dieta popular mexicana. Después de 15 años se logra duplicar la producción de maíz de 1 ½ toneladas por hectárea a 3 toneladas/Ha., gracias a la adopción de innovaciones técnicas agrícolas. Sin embargo, este nivel de producción se mantiene estacionario en los últimos años, debido más a obstáculos socio-económicos a razones técnicas, como iríamos a comprobar en nuestro trabajo de campo. Luego de ser lanzado desde el CIMMYT, el Plan Puebla es asumido por el Colegio de Postgraduados.

Surge en esas circunstancias otra instancia de apoyo público a la economía campesina: La Dirección General de Distritos de Temporal, que en el caso del estado de Puebla se yuxtapone con el ámbito cubierto por el

⁴⁷ Azril Bacal (1982). Desafíos en la Capacitación y Formación de Educadores en el Medio Rural de América y el Caribe. Santiago de Chile: UNESCO-OREALC.

⁴⁸ CIMMYT (1973). El Plan Puebla. Siete años de experiencia: 1967-1973.

Análisis de un Programa para ayudar a Agricultores Minifundistas de Subsistencia a Aumentar su Producción en una región de temporal en México, El Batán.

Plan Puebla. Se trata de un ensayo de cooperación inter-institucional de apoyo al pequeño agricultor temporalero mexicano. Es en el marco del Plan Puebla y en respuesta a una necesidad expresada por algunos agricultores y comunidades localizadas en la región cubierta por su estrategia de desarrollo agrícola que se produce el diseño inicial de un proyecto de integración agropecuaria, que integró posteriormente la producción frutícola, amén de otras actividades para darle valor agregado a la producción.⁴⁹ Bajo la dirección científica del Dr. Antonio Turrent Fernández, el Proyecto técnico del Prototipo de Granjas Integrales aborda el problema de la productividad de la tierra y de la mano de obra, contemplando entre otros aspectos, la conservación del agua y del suelo, el manejo post-cosecha, la inte-

gración agropecuaria, la producción y comercialización de la leche (y eventualmente productos agregados como el queso) y la producción frutícola. Estimando que la combinación de la producción agrícola, ganadera y frutícola, contribuyen aproximadamente a tres cuartas partes del ingreso familiar de la economía campesina poblana. Hasta este momento, podemos observar la prioridad que se otorga a los factores naturales, técnicos y económicos del desarrollo agrícola. En 1980 se da inicio al Proyecto de Desarrollo Agrícola bautizado con el nombre de Prototipo de Granjas Integrales, basado en criterios puramente técnicos: sobre-fertilización del maíz y mayor densidad de siembra. Con el objetivo de producir mayor proteína digestible por hectárea, derivando el grano al consumo humano y evitando la competencia con la

⁴⁹ Antonio Turrent Fernández (1981). Examen del Componente Técnico de una Estrategia para au-

mentar la Productividad de la Agricultura en Pequeño de México. COLPOS, INIA, SARH.

alimentación animal – ya que se orienta al mayor volumen de follaje producido, en forma de silo o de zacate picado. En 1981 el proyecto también aborda el problema técnico de la producción de leche con raciones baratas, basadas principalmente en el paquete de innovaciones agrícolas ya mencionados, además de la compra de esquilmos industriales como la pollinaza, la úrea y la melaza. Este proyecto es propuesto y se implementa en su fase inicial en dos comunidades del Distrito de Temporal III (Cholula), seleccionados en base a la profundidad del suelo: San Pedro Tlatelango con suelos profundos, comparable a los suelos de Iowa y Ucrania, y Juárez Coronaco, con suelos delgados.

Al considerar la mayor complejidad confrontada por el proyecto técnico, abocado a la problemática productiva de la

economía campesina, se hace patente la necesidad de estudiar los problemas socio-económicos y culturales asociados con la difusión del PGI.

De ese modo surge el proyecto que estudia, inicialmente, los factores socio-económicos asociados con el desarrollo de un prototipo de explotación agropecuaria en pequeño para el altiplano de México.⁵⁰ Orientado por el proyecto mencionado, se dio inicio al proceso de investigación definido, metodológicamente, como un estudio social exploratorio, en la modalidad de investigación-acción participativa, en el que se enfatizan los aspectos de participación, capacitación y organización de los agricultores, integrando a los miembros de las familias campesinas y, finalmente, apoyando el quehacer del de los integrantes del equipo técnico. En el periodo

⁵⁰ Azril Bacal (1981). Factores Socio-Económicos asociados con el Desarrollo de un Prototipo de Explotación Agropecuario en Pequeño para

el Altiplano de México. Chapingo/Texcoco: CEDERU, COLPOS. Diciembre.

1982-1983, el primer año del programa de desarrollo social, se producen cuatro documentos de trabajo,⁵¹ en los cuales se transcriben los problemas y logros parciales de la estrategia de intervención socio-cultural. Se trata del segundo año de implementación del proyecto técnico agropecuario. Es precisamente en el último documento (de los

cuatro mencionados) donde se intenta resumir las lecciones aprendidas durante el primer año de exploración de la estrategia planteada. En el mismo se evalúa los resultados de esta experiencia y se replantea la estrategia, para incorporar aspectos de participación, capacitación y organización. Tomando en

⁵¹ Bacal (1982), A. Socio-Economic Factors related to the development of a prototype of integrated agricultural and milk production enterprises for small farmers in the Mexican Plateau: Description and Advances. Working Group I on Development and Science and Technological Policies. Session 217: Technology and Human Relations. Salzburg Seminar. 22 August- 10 September.

-Bacal, A. (1982). La Investigación Participativa como Proceso de Capacitación y Organización: El Caso de dos Comunidades Campesinas en el Distrito de Temporal III, Cholula, Puebla. Paper presentado en la Reunión Nacional de Capacitación y Organización para el Desarrollo Rural. México: CENAPRO: 4-6 Octubre.

- Bacal, A. (1982). Experiencias con la Asistencia Técnica y el Crédito

Agrícola asociados con el desarrollo de un prototipo de “granjas integrals” para el Plan Puebla. Los casos de de las Comunidades Campesinas de San Pedro Tlatenango y Juárez Coronaco, como instancia de investigación participative. Presentado al XV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. México: CENAPRO. 22-25 Noviembre.

- Bacal, A. et al (1982). Anteproyecto de Investigación en la operación sobre organización y capacitación campesina. Diseñado para las familias campesinas participantes en el Proyecto de investigación PGI, en las Comunidades de San Pero Tlatenango y Juárez Coronaco. Distrito de Temporal III, Cholula, Puebla, COLPOS, CEICADAR, SAHR.

cuenta el apoyo al equipo técnico y también el pedido de apoyo en el área de capacitación, solicitado por el Jefe del Distrito de Temporal III (Cholula) en Mayo 1982.

Para finalizar esta sección, después de un año de trabajo de campo, llegamos a la conclusión amigable con el director técnico del PGI, de dar por terminado nuestro intento de trabajar conjuntamente en este proyecto de índole interdisciplinario. Ello se debió por diferir marcadamente en nuestros enfoques teóricos, al igual que en la dinámica grupal y la praxis operativa en el trabajo de campo. El desenlace mencionado ilustra el problema discutido a lo largo de las páginas que preceden, formulado por C.P. Snow (1959), en términos de las “Dos Culturas.” También revela el tipo de problema estu-

diado por Anderson (2023) sobre el tipo de malentendidos y fricciones que ocurren frecuentemente en el trabajo interdisciplinario. En otras palabras, estamos poniendo sobre el tapete del debate sobre el desarrollo rural y la extensión agrícola, el papel generalmente invisible que desempeña el factor humano, facilitando y/o obstaculizando los objetivos del desarrollo rural integral. Robert Chambers⁵² escribe al respecto: “Quizás para lograr comprender a los pequeños agricultores, ayudaría el empezar intentando conocernos primero a nosotros mismos.”

A Modo de Resumen y Conclusión

Con este trabajo de índole contextual damos inicio a la serie de publicaciones en torno al Prototipo de Granjas Integrales. La perspectiva teórica y metodológica inicial que enmarca

⁵² Robert Chambers (1979). Understanding Small Farmers and their Environments. Paper for the workshop

on Defined Area Projects: Implications for National Agricultural Research Systems. Bellagio, Italy: 14-20 October.

este estudio está basada en las aportaciones de Paulo Freire en su obra “Extensión o Comunicación” (1973). Las cuales fueron aplicadas y elaboradas longitudinalmente, en sucesivas revisiones de literatura incorporadas en trabajos y publicaciones asociadas con el estudio de los factores socio-culturales del Prototipo de Granjas Integrales. Como mencionado anteriormente, se han incorporado al marco teórico inicial aportes del estudio doctoral de Fornstedt (2021), planteando la necesidad de un cambio paradigmático en el modelo convencional de difusión y adopción de innovaciones. Este modelo asume como “normal” la bondad de los beneficios para quienes acatan las recomendaciones de los agentes agrarios. Ese tipo de ceguera teórica selectiva no toma en consideración eventuales consecuencias negativas de índole socio-económico y cultural. Algunas de la cuales serán ilustradas, en líneas posteriores, con estampas seleccionadas de

los datos de nuestro trabajo de campo.

Igualmente, aunque la muestra estudiada por Anderson (2023) es diferente a la nuestra, lo sugestivo de su estudio doctoral es que documenta en forma explícita los tipos de tensiones grupales que suelen ocurrir en el trabajo transdisciplinario, igualmente constatadas en mi experiencia con el PGI. El argumento que hilvana las siguientes reflexiones sostiene que los problemas aludidos son un resultado parcial de la formación académica segmentada recibida por investigadores, profesionistas y agentes agrarios. La formación convencional conlleva un sesgo inherente a las orientaciones académicas de índole técnico-científica o socio-cultural. Esta formación también suele conducir a un tipo de reduccionismo tecnocrático, amplificado en las últi-

mas décadas por el neoliberalismo globalizado.⁵³ Cuyos efectos también se dejan sentir en las tareas de investigación, de educación superior y en los trabajos de campo.⁵⁴ Las propuestas de solución a estos problemas empiezan por la identificación de sus causas, seguida a continuación por acciones correctivas. Tanto en la formulación del problema, como en el planteamiento de soluciones, este trabajo se aborda, desde una perspectiva teórica que integra, como ya mencionado, democracia con desarrollo rural.⁵⁵ Esta perspectiva también enmarca los aspectos participativos y de cogestión en los ámbitos teóricos, metodológicos y de las prácticas sociales del

desarrollo rural humano y sostenible. Para concluir este artículo, se plantean algunas soluciones que considero viables para resolver los problemas aludidos. Por un lado, se propone una estrategia holística de diálogo intercultural, en la formación académica y en las tareas de investigación y extensión. También se plantea la necesidad de una integración social horizontal en la dinámica grupal, para que investigadores, agentes agrarios y campesinos sean cogestores en el diseño, implementación y evaluación de las políticas, programas, proyectos, acciones de investigación y de extensión en el DRHS. La discusión de la vali-

⁵³ Mediante el neologismo “globalism”, T.K. Oomen (1997) analiza críticamente la línea de continuidad que existe entre el colonialismo y la globalización neoliberal, en su estudio sobre la ciudadanía e identidad nacional.

⁵⁴ Vicente Manzano-Arrondo (2022), “La Universidad Absurda,” en Bacal

Azril (editor). *Transformative Research and Higher Education*. Op. cit.

⁵⁵ IDEA, UN, UNDP (2013). *Democracy and Development: The Role of the UN*. Discussion Paper, September. Bacal (1996). *El Desarrollo Humano Sustentable y el Proceso de Democratización*. Tlaxcala: CIISDER, UAT.

dez y confiabilidad de los proyectos y acciones correspondientes puede ser asumida, igualmente, por todas las instancias involucradas en los proyectos y acciones de desarrollo rural. Lo anterior conlleva una visión y un proceso de dinámica social que integre a las familias campesinas, en condiciones de igualdad

Parafraseando a Freire, no se trata meramente de “leer” y entender el contexto del desarrollo rural y la extensión agrícola. Se trata de transformarlo mediante el diálogo cultural y la participación democrática de todos los actores y agencias involucradas, en plan de igualdad ciudadana. Estas propuestas de solución se basan en lecciones aprendidas y rescatadas del proyecto de investigación socio-económico y cultural asociado al Prototipo de Granjas Integrales.

Bibliografía

Anderson, Lakin (2023). Tensions in Transdisciplinary

Research: A Study of a Climate Research Group. Uppsala University. Företags-ekonomiska Institutionen. Department of Business Studies.

Bacal (2022). Transformative Research and Higher Education (Emerald, 2022).

Bacal, Azril, Bernardino Mata y Rosemary Gatti (2002). Democracia es...Camino a la Justicia y la Dignidad. Chapingo: IRSA, CIIS-MER/UACH, ALASRU.

Bacal (1996), The Problem of the Two Cultures in Rural Development: Technocracy – vs- Participation. Development Sociology Seminar, Sociology Department, Uppsala University (26 November).

Bacal (1996) El Desarrollo Humano Sustentable y el Proceso de Democratización. Tlaxcala: CIISDER. UAT.

Bacal, Azril (1991). Quality of Working Life and Democratization in Latin America, EID, Vol.12, February).

- Bacal (1990). The Emergence of Ethno-Development in the Social Sciences, Ethnicity in Latin America. Centro de Estudios Latinoamericanos. Uppsala University.
- Bacal, A. (1988). The Prototype of Integrated Farming within the Puebla Plan: A Socio-Cultural Critique. Bologna, Italy: Seventh World Congress of Rural Sociology (26 June – 2 July).
- Bacal (1985). Factores Socio-Económicos asociados con el Prototipo de Granjas Integrales. CEDERU, COLPOS, México. Febrero: 1-10.
- Bacal, A. (1984). Procesos de Desarrollo Rural en Áreas Indígenas de América Latina, México: Anuario Indigenista InterAmericano, Vol. XLV.
- Bacal, Azril (1981). Factores Socio-Económicos asociados con el Desarrollo de un Prototipo de Explotación Agropecuario en Pequeño para el Altiplano de México. Chapingo/Texcoco: CEDERU, COLPOS. Diciembre.
- Bacal, Azril (1982), A. Socio-Economic Factors related to the development of a prototype of integrated agricultural and milk production enterprises for small farmers in the Mexican Plateau: Description and Advances. Working Group I on Development and Science and Technological Policies. Session 217: Technology and Human Relations. Salzburg Seminar. 22 August- 10 September.
- Bacal, A. (1982). La Investigación Participativa como Proceso de Capacitación y Organización: El Caso de dos Comunidades Campesinas en el Distrito de Temporal III, Cholula, Puebla. Paper presentado en la Reunión Nacional de Capacitación y Organización para el Desarrollo Rural. México: CENAPRO: 4-6 Octubre.
- Bacal, A. (1982). Experiencias con la Asistencia Técnica y el Crédito Agrícola asociados

- con el desarrollo de un prototipo de “granjas integrales” para el Plan Puebla. Los casos de de las Comunidades Campesinas de San Pedro Tlatenango y Juárez Coronaco, como instancia de investigación participativa. Presentado al XV Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. México: CENAPRO. (22-25 Noviembre).
- Bacal, A. et al (1982). Anteproyecto de Investigación en la operación sobre organización y capacitación campesina. Diseñado para las familias campesinas participantes en el Proyecto de investigación PGI, en las Comunidades de San Pero Tlatenango y Juárez Coronaco. Distrito de Temporal III, Cholula, Puebla, COLPOS, CEICADAR, SAHR.
- Barraclough, Solon (1991). Las Migraciones en América Latina. En Bacal (ed.). Op.cit: 43-63).
- Chambers, Robert (1979). Understanding Small Farmers and their Environments. Paper for the workshop on Defined Area Projects: Implications for National Agricultural Research Systems. Bellagio. Italy: 14-20 October.
- CIMMYT Economics Staff (1981). Assessing Farmers’ needs in designing agricultural technology. International Agricultural Development Service (IADS). Occasional paper. New York.
- Clarke, Marlea (2023). Global South Political Commentaries.
- Dag Hammarskjöld Foundation (2014). Development Dialogue, No.62.
- FAO (2023). El Cambio climático y seguridad alimentaria. El cambio climático aumentará el hambre y la malnutrición. www.fao.org/climatechange.
- Fornstedt, Helena (2021). Innovation Resistance: Moving Beyond Dominant Framings. Uppsala: *Acta Universitatis Uppsaliensis*, Uppsala Dissertations from

- the Faculty of Science and Technology 146.
- Freire, Paulo (1970). ¿Extensión o Comunicación? Santiago de Chile: ICIRA-FAO
- Hewitt de Alcántara, Cynthia (1984). Modernizing Mexican Agriculture. UNRISD.
- IDEA, UN, UNDP (2013). Democracy and Development: The Role of the UN. Discussion Paper, September.
- Bacal (1996). El Desarrollo Humano Sustentable
- Manzano-Arrondo, Vicente (2022), “La Universidad Absurda,” en Bacal Azril (editor). Transformative Research and Higher Education. Emerald Publishers. Op. cit.
- Monbiot, George (2023). “...climate breakdown is drastically increasing the chances of simultaneous crop losses in the world’s poorest nations. The effects of this could be devastating.” *The Guardian*, 7 August.
- Oomen, T.K. (1996). *Citizenship and National Identity: From Colonialism to Globalism*. Sage.
- Rincón, Hernán (1979). *La Comunicación Social en Colombia*. Acción Cultural Popular (ACP). Bogotá: Ed. Andes, p. 204.
- Rogers, Everett M. (1980). *Communication and Development in the People’s Republic of China*. Education Broadcasting International. *A Journal of the British Council*. Vol. 13. No.2, June: 51-57.
- Rogers, Everett M. (1976). *Communication and Development: The Passing of the Dominant Paradigm*. *Communication Research*, 3: 121-148.
- Rogers, Everett M. (1966). *Elementos de Cambio Social en América Latina*. Difusión de Innovaciones. Bogotá: Universidad Nacional.
- Rosenthal, Gerth (1991). *La Década Perdida*, en Bacal (ed.), *Quality of Working Life and Democratization in*

- Latin America, EID, Vol.12, February: 11-17.
- Schejtman, Alejandro (1981). Economía Campesina y Agricultura Empresarial: Tipología de Productores del Agro Mexicano. Copia Mimeo-grafiada. Mexico: ONU-CEPAL
- Smith, Oduro-Marfo (2018), Global South: what does it mean, and why use the term? University of Victoria, The Online Academic Community (Agosto,2018).
- Snow, C.P. (1959). The Two Cultures. Cambridge University Press.
- Turrent Fernández, Antonio (1981). Examen del Componente Técnico de una Estrategia para aumentar la Productividad de la Agricultura en Pequeño de México. COLPOS, INIA, SARH.
- Turrent Fernández, Antonio (1980). Estudio de la potencialidad productiva de maíz y frijol en la República Mexicana. Documento en prensa. COLPOS, INIA, Oficina de Asesores del la Presidencia.
- UNESCO (1981). La Tecnología y los Valores Culturales. Revista Internacional de Ciencias Sociales. Vol.XXXIII, No.3.
- UNO MAS UNO (1983). 7 de Mayo: 1-7, 8 de Mayo:9, 11 de Mayo:1-4. En Bacal (1985). Op. cit. p.3.