

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR  
FORMULARIO DE REVISIÓN - PROYECTO DE VINCULACIÓN

NOMBRE	Articulación entre el Ministerio de Educación y la UEB Fase I: Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracción en el área de matemática y física		
CÓDIGO DEL PROYECTO	PUS-P2.4-2022-Fi		
FECHA	05/Abril/2023	FIRMA	Enka Proca P.

Fecha	05 / 04 / 2023
Código del proyecto	PVS-P2.4-2022-F1
Fase que cierra	Fase 1 (1 fase )
Proyecto	PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB. FASE 1: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.
Coordinador del Proyecto	Licdo. Juan Eloy Bonilla
Facultad/Carrera	Ciencias de la Educación, Sociales, Filosóficas y Humanísticas Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”
Entidad Beneficiaria	Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”

**1. CRONOGRAMA**

<b>Fecha Inicio Programada</b>	16 / 01 / 2023	<b>Fecha Fin Programada</b>	28 / 03 / 2023
<b>Fecha Inicio Real</b>	25 / 01 / 2023	<b>Fecha Fin Real</b>	03 / 04 / 2023

**2. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la importancia del estudio sobre Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB - SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin” resaltando así la relevancia del proyecto de articulación entre el ministerio de educación y la UEB.

**3. PRODUCTOS GENERADOS**

Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.

**4. IMPACTO LOGRADO**


El impacto que causó sobre los 160 beneficiarios del proyecto sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático abstracto en el área de matemáticas y física permitió determinar el conjunto de actividades mentales que se conectan con cada una de las ideas conforme a la aplicación de cada uno de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mismos que permitieron desarrollar las destrezas y habilidades en cada uno de los estudiantes, desarrollando así capacidades mentales en las cuales puedan solucionar problemas matemáticos y físicos, de tal manera la relevancia del estudio se basa en el desarrollo metodológico de la aplicación de estrategias adecuadas de enseñanza conforme al desarrollo de la tecnología la información y la comunicación, mismas que permitieron procesar cada una de estas estrategias que se fomentaron dentro del proceso de razonamiento de los estudiantes, tomando como base de recopilación e información a la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin” misma que permitió llevar con relevancia y constancia cada uno de los procedimientos en los cuales se determinan los fundamentos más potenciales para el reconocimiento de las diferentes actividades que pueden resolver los estudiantes, de tal manera, se fomentó una descripción, en la cual, se vinculan cada uno de los procesos de gestión equipamiento y procedimiento académico formativo de los estudiante, generando así una manera impactante en la cual se determina cada uno de los aspectos metodológicos que deben ser tomados en cuenta al momento de ser enseñado por medio de los 16 estudiantes participantes miembros directos del proyecto Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato permitiendo así que cada uno de los estudiantes desarrollen un pensamiento lógico en base a la resolución de problemas y análisis de figuras abstractas, en las cuales, se pueda determinar cada una de estas capacidades conforme al desarrollo estratégico y actitudes metodológicas del proceso de formación académica. No existió un impacto negativo, ya que, todas las actividades que fueron propuestas durante el desarrollo de las fases del proyecto de servicio comunitario y vinculación con la sociedad fueron cumplidas de manera exitosa, fomentando así la importancia del desarrollo del pensamiento lógico matemático abstracto en base a las estrategias didácticas metodológicas para el aprendizaje de cada uno de los estudiantes en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato.

<b>5. CIERRE DE INFORME ECONÓMICO</b>						
Adquisiciones Programadas	Bienes/servicios/suministros	Presupuesto	¿Se realizó la adquisición?	Monto Devengado	¿Se encuentra cerrada la adquisición?	Acta entrega-recepción-devolución de bienes
Papel Bond A4 de 75 gr		\$ 4,60	Papel Bond A4 de 75 gr	\$ 4,60		
Esferográfico		\$ 0,80	Esferográfico	\$ 0,80		
Cartulina A4		\$ 0,40	Cartulina A4	\$ 0,40		
Marcador permanente		\$ 0,23	Marcador permanente	\$ 0,23		
Lapiz Hb con goma		\$ 0,72	Lapiz Hb con goma	\$ 0,72		
Carpeta de goma con vincha		\$ 0,21	Carpeta de goma con vincha	\$ 0,35		
Masking		\$ 0,58	Masking	\$ 0,58		
Tiza liquida		\$ 1,35	Tiza liquida	\$ 1,35		
Borrador de lápiz		\$ 0,23	Borrador de lápiz	\$ 0,23		
Folder tamaño oficio		\$ 1,14	Folder tamaño oficio	\$ 1,14		
Cinta de embalaje		\$ 0,44	Cinta de embalaje	\$ 0,44		
Papel periódico		\$ 0,30	Papel periódico	\$ 0,30		
Impresiones a color		\$15,00	Impresiones a color	\$ 16,95		
Cd con Portada		\$ 1,50	Cd con Portada	\$ 1,50		
Anillado		\$ 1,00	Anillado	\$ 1,50		
Hojas escaneadas		\$ 4,50				
Copias a color		\$ 7,00				
Honorarios del coordinador		\$ 1005,6	Honorarios del coordinador	\$ 1005,6		
Presupuesto contraparte		\$ 1405,4	Presupuesto contraparte	\$ 1634		
	Presupuesto Total	<b>\$ 2451</b>	Ejecutado Total	<b>\$ 2,670.69</b>		

\* Calculado en base a la carga horaria asignada en el distributivo, la RMU del coordinador principal y la duración del proyecto.

6. DOCUMENTACIÓN GENERADA EN EL PROYECTO		
Documento	Ubicación	
	Física	Digital
Informe técnico	X	X
Anexo 2	X	X
Anexo 3	X	X
Anexo 4	X	X
Anexo 5	X	X
Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.	X	X

7. OBSERVACIONES DEL PROYECTO

Elaborado Por

Lcdó. Juan Eloy Bonilla Msc. Coordinador del Proyecto

Memorando Nro. MINEDUC-CZ5-2023-00097-M

Milagro, 12 de enero de 2023

**PARA:** Sr. Dr. Carlos Napoleón Ribadeneira Zapata  
**Vicerrector de Investigación y Vinculación**

Sr. Lcdo. William Estuardo Angulo López  
**Director Distrital - 02D01 Guaranda Educación**

**ASUNTO:** RESPUESTA A SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE VINCULACION EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. UEB-VIV-2023-0001-O de fecha 11 de enero de 2023 emitido y en referencia al MINEDUC-CZ5-2023-00007-E en el que expone *SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE VINCULACION EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI* y argumenta *En base al Convenio Marco suscrito entre el Ministerio de Educación Zona 5 y la Universidad Estatal de Bolívar , me permito solicitar la respectiva autorización para que 16 estudiantes del Octavo Ciclo de la carrera de Pedagogía de Física y Matemática, ejecuten el proyecto de vinculación denominado : "Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin", Institución ubicada en el Cantón Guaranda. Debo mencionar que el Proyecto será coordinado por el MSc.. Juan Eloy Bonilla Docente de la Universidad Estatal de Bolívar.*

*En espera de que esta petición sea acogida, reitero a usted mi compromiso de trabajo en beneficio de la educación superior.*

Bajo este contexto, la Coordinación Zonal 5 de Educación autoriza a la Universidad Estatal de Bolívar la ejecución del Proyecto de vinculación denominado *"Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB-Subnivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui"* según CONVENIO MARCO PARA DESARROLLAR PROGRAMAS (... DE LA UNIVERSIDAD ESTATL DE BOLÍVAR Y LA COORDIANCIÓN DE EDUCACIÓN ZONAL 5 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN) a desarrollarse por los estudiantes de Octavo Ciclo de la Carrera de Pedagogía de Física y Matemática de la Universidad Estatal de Bolívar en la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin perteneciente a la Dirección Distrital 02D01 Guaranda, que iniciará a partir del 16 de enero de 2023 bajo la coordinación del MSc. Juan Eloy Bonilla, Coordinador de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas - Física de la Universidad Estatal de Bolívar. Respecto a las fechas de ejecución del referido proyecto se solicita reconsiderar las mismas en base a la vigencia del presente

Memorando Nro. MINEDUC-CZ5-2023-00097-M

Milagro, 12 de enero de 2023

Convenio y remitir Alcance al correo rosap.soria@educacion.gob.ec

Asimismo, se solicita a la Dirección Distrital 02D01 Guaranda se coordine con el profesional DECE respecto a la capacitación que deben recibir los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de Física y Matemática de la Universidad Estatal de Bolívar sobre "*rutas y protocolos de actuación frente a situaciones de violencia detectados o cometidos en el sistema educativo*" previo al ingreso a las aulas de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

***Documento firmado electrónicamente***

Mgs. Viviana Auxiliadora Narea Romero  
**COORDINADORA ZONAL 5 - EDUCACIÓN (E)**

Referencias:

- MINEDUC-CZ5-2023-00007-E

Anexos:

-  
- [culación\\_unidad\\_educativa\\_roberto\\_arregui\\_desarrollo\\_del\\_pensamiento\\_lógico\\_matemático-signed.pdf](#)  
- [listado\\_estudiantes\\_cc\\_educacion.pdf](#)  
- [convenio\\_coordinación\\_de\\_educación\\_zonal\\_5\\_del\\_ministerio\\_de\\_educación.pdf](#)

Copia:

Sr. Dr. Guido Francisco Moreno del Pozo  
**Decano Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales Filosóficas y Humanísticas**

Sr. Mgs. Juan Eloy Bonilla  
**Coordinador de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas - Física**

Sra. Mgs. Noemi Bolivia Romero Pazmiño  
**Asistente De Soporte Administrativo**

Srta. Ing. Erika Steffania Aroca Pinos  
**Técnico de Laboratorio Vicerrectorado de Investigación y Vinculación**

Sr. Abg. Steven Alexander Vilema Herrera  
**Director de Educación Especializada e Inclusiva**

Sr. Psic. Rodrigo Timoshenko Garcia Averos  
**Coordinador Distrital del Departamento de Consejería Estudiantil**

Sr. Lcdo. Manuel Fernando Arevalo Tenelema  
**Analista Distrital de Apoyo, Seguimiento y Regulación**

**Memorando Nro. MINEDUC-CZ5-2023-00097-M**

**Milagro, 12 de enero de 2023**

rs/sv



Firmado electrónicamente por:  
**VIVIANA  
AUXILIADORA  
NAREA ROMERO**



Formato de Anexo 2

Guaranda, 05 de abril de 2023

Ing. Marcelo Vilcacundo, MsC.  
Director de la Dirección de Investigación y Vinculación de la UEB  
*Presente. -*

Reciba un atento y cordial saludo, por este medio le informo que yo/nosotros como representante(s) de la **UNIDAD EDUCATIVA "ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN"** hemos revisado y estamos de acuerdo y conformes con el informe presentado del proyecto titulado: **PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB. FASE 1: "Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o bachillerato en la "Unidad Educativa Roberto Arregui"** e informamos que los estudiantes participantes desarrollaron su trabajo de acuerdo al cronograma, entre los meses de **Enero y Abril** de forma satisfactoria.

Deseándole éxitos en sus labores cotidianas, se despide Atentamente

**Lcda. Elsa Karina Coloma Mora**  
RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN

**Teléfono:** 03-298-0183

**Cédula:** 020148679-2

**Correo Institucional:** [colegiorobertoarregui@yahoo.es](mailto:colegiorobertoarregui@yahoo.es)

**Dirección:** Calle Jaime Arregui y Avenida Guayaquil  
Guaranda – Ecuador



Guaranda enero 24, 2023  
RCU-001-2023-012

**LA SUSCRITA SECRETARIA GENERAL, ABG. MÓNICA LEÓN GONZÁLEZ, PREVIA AUTORIZACIÓN DEL SEÑOR RECTOR, CERTIFICA: QUE el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria (001), realizada el 24 de enero del 2023;**

**DÉCIMO SEGUNDO PUNTO:** Análisis y Resolución de la Primera Fase del Proyecto de Vinculación denominado: “Proyecto de Articulación entre el Ministerio de Educación y la Universidad Estatal de Bolívar: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático Abstracto en el área de Matemática y Física EGB-SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui, Código PVS-P2.4-2022-F1”.

**EL CONSEJO UNIVERSITARIO  
CONSIDERANDO:**

**QUE,** la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 227 establece que, “La Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, transparencia y evaluación”;

**QUE,** La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 350 determina “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

**QUE,** La Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 17 determina, “Reconocimiento de la autonomía responsable. - El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República”[...];

**QUE,** es necesarios dar cumplimiento a las disposiciones emitidas por el Consejo de Educación Superior a través de Resolución RPC-SE-03-No.046-2020, expedida en la ciudad de San Francisco de Quito, D.M., a los veinticinco (25) días del mes de marzo de 2020, en la Tercera Sesión Extraordinaria del Pleno del CES del año en curso; reformada mediante resoluciones RPC-SE-04 No. 056-2020, de 30 de abril de 2020; RPC-SO-12-No. 238-2020, de 06 de mayo de 2020;

RPC-SO16-No. 330-2020, de 15 de julio de 2020; RPC-SE-12-No. 112-2020, de 30 de julio de 2020; RPC-SO-22-No. 487-2020, de 07 de octubre de 2020; y, actualizada mediante Resolución RPC-SO-13-No. 213-2022, de 30 de marzo de 2022, y, actualizada mediante Resolución RPC-SO-22 No. 487-2020 de 7 de octubre de 2020”;

**QUE**, el Dr. Carlos Ribadeneira Zapata, Vicerrector de Investigación y Vinculación, mediante Memorando Nro. UEB-VIV-2023-0024-M de fecha 16 de enero del 2023, solicita se incluya en el orden del día la próxima sesión de Consejo Universitario primera fase del Proyecto de Vinculación denominado: “Proyecto de Articulación entre el Ministerio de Educación y la Universidad Estatal de Bolívar: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático Abstracto en el área de Matemática y Física EGB-SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui, Código PVS-P2.4-2022-F1”.

**RESUELVE: “APROBAR POR UNANIMIDAD LA PRIMERA FASE DEL PROYECTO DE VINCULACIÓN DENOMINADO: “PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO ABSTRACTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB-SUB NIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ARREGUI, CÓDIGO PVS-P2.4-2022-F1”.**

PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB.						
CÓDIGO:		PVS-P2.4-2022-F1		No.	NOMBRE	CEDULA
NOMBRE DE LA FASE		DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, ABSTRACTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB-SUBNIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN LA UE.ROBERTO ARREGUI.		1	CAYAMBE PATIN EDISON KLEVER	0250127073
				2	GARCÍA CALERO PAOLA JASSMIN	1714672118
Pregrado	X			Postgrado	3	GUARANDA CHIMBO EDWIN VINICIO
FACULTAD		CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.		4	GUASTAY PUCHA LUIS FERNANDO	0202499331
CARRERA		PEDAGOGÍA DE LA MATEMÁTICA Y LA FÍSICA.		5	JARRÍN TIGLLA JIMENA LIZETH	0202272977
COORDINADOR PRINCIPAL		LIC. JUAN ELOY BONILLA		6	MACIAS HINOJOZA JUAN JACINTO	1208347193
COORDINADOR SUBROGANTE				7	MENDOZA CONDE ANGELLA JOSSELYN	2150188957
FASE N°		1		8	MOROCHO GANASHAPA LENIN SANTIAGO	1752869543
FECHA INICIO PLANEADA		16/01/2023		9	RAMOS REA JEAN CARLOS	0250064730
FECHA FIN PLANEADA		28/03/2023		10	RAMOS LINARES ANDREA SOLANGIE	0202475992
PRESUPUESTO		\$ 2451.00		11	RODRÍGUEZ ARELLANO BRAYAN STIBEN	0202032728
				12	SILVA VILLAGRÁN SUSANA IBETH	1805712518
				13	TACO VEGA JUAN MANUEL	0202488367
				14	TENELEMA MESA MANUEL AGUSTÍN	0202007407
				15	VERDEZOTO RAMOS NELSON JOEL	0202506929
				16	YALICO OCHOA KEVIN ALEXANDER	0202473997

Lo que certifico en honor a la verdad.

  
MÓNICA LEÓN GONZÁLEZ  
SECRETARIA GENERAL






REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 025012707-3

APELLIDOS Y NOMBRES  
CAYAMBE PATIN  
EDISON KLEVER

LUGAR DE NACIMIENTO  
BOLIVAR  
GUARANDA  
GUANUJO

FECHA DE NACIMIENTO: 1996-04-10  
NACIONALIDAD ECUATORIANA  
SEXO M  
ESTADO CIVIL SOLTERO

INSTRUCCIÓN BACHILLERATO PROFESIÓN / OCUPACIÓN ESTUDIANTE E433312222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
CAYAMBE QUINALOA SEGUNDO JOSE

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
PATIN MANOBANDA JUANA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
GUARANDA  
2015-08-07

FECHA DE EXPIRACIÓN  
2025-08-07

000652801






REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 171467211-8

APELLIDOS Y NOMBRES  
GARCIA CALERO  
PAOLA JASSMIN

LUGAR DE NACIMIENTO  
BOLIVAR  
GUARANDA  
GABRIEL IGNACIO VEINTIMILLA

FECHA DE NACIMIENTO 1983-10-09  
NACIONALIDAD ECUATORIANA  
SEXO MUJER  
ESTADO CIVIL DIVORCIADO





INSTRUCCIÓN SUPERIOR PROFESIÓN / OCUPACIÓN PROFESORA E333112242

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
GARCIA TELMO RAMON

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
CALERO CHAVEZ MARIA ROSARIO

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
QUITO  
2019-08-15

FECHA DE EXPIRACIÓN  
2029-08-15

000892080









REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 025017985-0

APELLIDOS Y NOMBRES  
GUARANDA CHIMBO  
EDWIN VINICIO

LUGAR DE NACIMIENTO  
BOLIVAR  
GUARANDA  
GUANUJO

FECHA DE NACIMIENTO 1997-04-28  
NACIONALIDAD ECUATORIANA  
SEXO HOMBRE  
ESTADO CIVIL SOLTERO

INSTRUCCIÓN BACHILLERATO PROFESIÓN / OCUPACIÓN BACHILLER V4444V4442

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
GUARANDA COLES SEGUNDO JOSE

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
CHIMBO PATIN MARIA CECILIA

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
GUARANDA  
2016-09-06

FECHA DE EXPIRACIÓN  
2026-09-06

000447433







**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
 No. 020249933-1

APELLIDOS Y NOMBRES  
**GUASTAY PUCHA LUIS FERNANDO**

LUGAR DE NACIMIENTO  
**BOLIVAR GUARANDA SAN LORENZO**

FECHA DE NACIMIENTO: 1987-03-17

NACIONALIDAD **ECUATORIANA**

SEXO **HOMBRE**

ESTADO CIVIL **SOLTERO**




INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO**

PROFESIÓN / OCUPACIÓN **BACHILLER**

V4344VZ242

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**GUASTAY HOLGER WILSON**

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**PUCHA QUIROZ MARCIA ALICIA**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**QUITO 2017-08-02**

FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2027-08-02**

IGM 17 02 784 11

000841103




DIRECTOR GENERAL      FIRMA DEL CEDULADO




**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
 No. 020227297-7

APELLIDOS Y NOMBRES  
**JARRIN TIGLLA JIMENA LIZETH**

LUGAR DE NACIMIENTO  
**BOLIVAR SAN MIGUEL SAN MIGUEL**

FECHA DE NACIMIENTO: 2000-05-21

NACIONALIDAD **ECUATORIANA**

SEXO **MUJER**

ESTADO CIVIL **SOLTERO**




INSTRUCCIÓN **BASICA**

PROFESIÓN / OCUPACIÓN **ESTUDIANTE**

E3343I2222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**JARRIN MORA JORGE ALBERTO**

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**TIGLLA CAJON MARTHA ZORAIDA**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**GUARANDA 2018-06-20**

FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2028-06-20**

IGM 13 04 4017 20 072

000492872




DIRECTOR GENERAL      FIRMA DEL CEDULADO




**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
 No. 120834719-3

APELLIDOS Y NOMBRES  
**MACIAS HINOJOZA JUAN JACINTO**

LUGAR DE NACIMIENTO  
**LOS RIOS MONTALVO MONTALVO /SABANETA/**

FECHA DE NACIMIENTO: 1996-11-07

NACIONALIDAD **ECUATORIANA**

SEXO **HOMBRE**

ESTADO CIVIL **SOLTERO**




INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO**

PROFESIÓN / OCUPACIÓN **BACHILL. EN CIENCIAS**

V3333VZ222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**MACIAS VALERO VICTOR HUGO**

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**HINOJOZA CARRERA LUISA ANA RUD**

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**BABAHOYO 2017-10-13**

FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2027-10-13**


IGM 17 08 848 13 092

00077161




DIRECTOR GENERAL      FIRMA DEL CEDULADO




**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 215018895-7  
 APELLIDOS Y NOMBRES: MENDOZA CONDE ANGELLA JOSSELYN  
 LUGAR DE NACIMIENTO: SUCUMBIOS LAGO AGRIO NUEVA LOJA  
 FECHA DE NACIMIENTO: 2000-11-16  
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA  
 SEXO: MUJER  
 ESTADO CIVIL: SOLTERO


INSTRUCCIÓN: BACHILLERATO  
 PROFESIÓN / OCUPACIÓN: CONTADOR BACHILLER  
 E4443V2442

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: MENDOZA JUAN BAUTISTA  
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: CONDE SACAPI ANGELITA MARLENI  
 LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: LAGO AGRIO 2020-01-02  
 FECHA DE EXPIRACIÓN: 2030-01-02

000739108  
  
  
  
 DIRECTOR GENERAL FIRMA DEL CEDULADO



**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 175286954-3  
 APELLIDOS Y NOMBRES: MOROCHO GANASHAPA LENIN SANTIAGO  
 LUGAR DE NACIMIENTO: PICHINCHA QUITO  
 LA MAGDALENA  
 FECHA DE NACIMIENTO: 1996-08-24  
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA  
 SEXO: HOMBRE  
 ESTADO CIVIL: SOLTERO


INSTRUCCIÓN: BACHILLERATO  
 PROFESIÓN / OCUPACIÓN: ESTUDIANTE  
 I3343V2222

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: XXX XXX  
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: MOROCHO GANASHAPA DAMALIS E  
 LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN: QUITO 2018-07-31  
 FECHA DE EXPIRACIÓN: 2028-07-31

000494614  
  
  
  
 DIRECTOR GENERAL FIRMA DEL CEDULADO

**CÉDULA DE IDENTIDAD**  **REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

APELLIDOS: RAMOS  
 NOMBRES: REA  
 NOMBRES: JEAN CARLOS  
 NACIONALIDAD: ECUATORIANA  
 FECHA DE NACIMIENTO: 31 AGO 1998  
 LUGAR DE NACIMIENTO: BOLIVAR GUARANDA  
 GABRIEL I. VEINTIMILLA  
 FIRMA DEL TITULAR


SEXO: HOMBRE  
 No. DOCUMENTO: 002730102  
 FECHA DE VENCIMIENTO: 20 ABR 2031  
 NAT/CAN: 560621


  
  
 NUL0250064730

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE: RAMOS VISCARRA EDGAR CARLOS ALBERTO  
 APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE: REA LLUMITAXI MARTHA JANETH  
 ESTADO CIVIL: SOLTERO

CÓDIGO DACTILAR: V2333I3222  
 TIPO SANGRE: O+

DONANTE: No donante

LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN: GUARANDA 20 ABR 2021  
  
 DIRECTOR GENERAL

  
 I<ECU0027301029<<<<<<0250064730  
 9808313M3104208ECU<NO<DONANTEO  
 RAMOS<REA<<JEAN<CARLOS<<<<<<<<<

**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
APELLIDOS Y NOMBRES  
**RAMOS LINARES ANDREA SOLANGIE**  
LUGAR DE NACIMIENTO  
**BOLIVAR GUARANDA**  
GABRIEL VEINTIMILLA  
FECHA DE NACIMIENTO **1998-08-02**  
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**  
SEXO **MUJER**  
ESTADO CIVIL **SOLTERO**

N. 020247599-2





INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO** PROFESIÓN / OCUPACIÓN **BACHILLER** **V4333I2222**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**RAMOS Y LORENZO NAPOLEON**  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**LINARES ROBAYO ODALIS MARINA**  
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**GUARANDA 2018-02-21**  
FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2028-02-21**

000488001







**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
APELLIDOS Y NOMBRES  
**RODRIGUEZ ARELLANO BRAYAN STIBEN**  
LUGAR DE NACIMIENTO  
**BOLIVAR CHILLANES**  
CHILLANES  
FECHA DE NACIMIENTO **2000-10-15**  
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**  
SEXO **HOMBRE**  
ESTADO CIVIL **SOLTERO**

N. 020203272-8





INSTRUCCIÓN **SUPERIOR** PROFESIÓN / OCUPACIÓN **ESTUDIANTE** **V1333V1222**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**RODRIGUEZ PINTO ELIAS VICENTE**  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**ARELLANO LOPEZ ESPERANZA LUZ**  
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**GUARANDA 2020-11-04**  
FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2030-11-04**

000460234







**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
APELLIDOS Y NOMBRES  
**SILVA VILLAGRAN SUSANA IBETH**  
LUGAR DE NACIMIENTO  
**TUNGURAHUA AMBATO**  
PILAHUIN  
FECHA DE NACIMIENTO **2000-07-20**  
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**  
SEXO **MUJER**  
ESTADO CIVIL **SOLTERO**

N. 180571251-8





INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO** PROFESIÓN / OCUPACIÓN **BACH.TEC.IND.ME.CO.M** **V3343V2442**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**SILVA YANCHALIQUE MEDARDO ANGEL**  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**VILLAGRAN VILLACRES ELVIA ROCIO**  
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**AMBATO 2018-09-19**  
FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2028-09-19**

000494115







**REPÚBLICA DEL ECUADOR**  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL,  
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA  
APELLIDOS Y NOMBRES  
**TACO VEGA JUAN MANUEL**  
LUGAR DE NACIMIENTO  
**BOLIVAR GUARANDA**  
GABRIEL VEINTIMILLA  
FECHA DE NACIMIENTO **1995-01-15**  
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**  
SEXO **HOMBRE**  
ESTADO CIVIL **SOLTERO**

N. 020248836-7





INSTRUCCIÓN **BACHILLERATO** PROFESIÓN / OCUPACIÓN **ESTUDIANTE** **V3343V3242**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE  
**TACO SERRANO ANGEL ARMANDO**  
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE  
**VEGA ETELVINA ANTONIETA**  
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN  
**GUARANDA 2016-08-17**  
FECHA DE EXPIRACIÓN  
**2026-08-17**

000445272









**CÉDULA DE IDENTIDAD** REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

**APellidos** TENELEMA  
**CONDICIÓN CIUDADANÍA** MESA

**NOMBRES** MANUEL AGUSTIN  
**NACIONALIDAD** ECUATORIANA  
**FECHA DE NACIMIENTO** 18 JUL 1988  
**LUGAR DE NACIMIENTO** BOLIVAR CHIMBO  
**ASUNCIÓN** ASUNCIÓN

**SEXO** HOMBRE  
**No. DOCUMENTO** 002731011  
**FECHA DE VENCIMIENTO** 26 ABR 2031  
**NAT/CAN** 429129

**FIRMA DEL TITULAR**

**NUI.0202007407**

**APellidos y Nombres del Padre** TENELEMA CONGACHA MANUEL AGUSTIN  
**APellidos y Nombres de la Madre** MESA PALMA MARIA ANTONIETA

**ESTADO CIVIL** SOLTERO

**LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN** GUARANDA 26 ABR 2021

**CÓDIGO DACTILAR** V433312222  
**TIPO SANGRE** O+

**DONANTE** SI

**DIRECTOR GENERAL**

**QR**

I<ECU0027310115<<<<<0202007407  
8807180M3104264ECU<SI<<<<<<<<<2  
TENELEMA<MESA<<MANUEL<AGUSTIN<

REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

**CÉDULA DE CIUDADANÍA** No. 020250692-9

**APellidos y Nombres** VERDEZOTO RAMOS NELSON JOEL  
**LUGAR DE NACIMIENTO** BOLIVAR  
**SAN MIGUEL** SAN MIGUEL  
**FECHA DE NACIMIENTO** 1999-06-22  
**NACIONALIDAD** ECUATORIANA  
**SEXO** HOMBRE  
**ESTADO CIVIL** SOLTERO

**FIRMA DEL TITULAR**

**INSTRUCCIÓN** SUPERIOR  
**PROFESIÓN / OCUPACIÓN** ESTUDIANTE

**APellidos y Nombres del Padre** VERDEZOTO ARANA NELSON ENRIQUE  
**APellidos y Nombres de la Madre** RAMOS RODRIGUEZ ELSA GUADALUPE

**LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN** GUARANDA 2019-09-03  
**FECHA DE EXPIRACIÓN** 2029-09-03

**V3344V2244**

**DIRECTOR GENERAL**

**FIRMA DEL CEDULADO**

**QR**

**CÉDULA DE IDENTIDAD** REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL, IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

**APellidos** YALICO  
**CONDICIÓN CIUDADANÍA** OCHOA

**NOMBRES** KEVIN ALEXANDER  
**NACIONALIDAD** ECUATORIANA  
**FECHA DE NACIMIENTO** 23 JUN 2000  
**LUGAR DE NACIMIENTO** BOLIVAR GUARANDA  
**GABRIEL L. VEINTIMILLA** GABRIEL L. VEINTIMILLA

**SEXO** HOMBRE  
**No. DOCUMENTO** 015606054  
**FECHA DE VENCIMIENTO** 18 OCT 2031  
**NAT/CAN** 483350

**FIRMA DEL TITULAR**

**NUI.0202473997**

**APellidos y Nombres del Padre** YALICO CHIMBOLEMA LUIS  
**APellidos y Nombres de la Madre** OCHOA AMANGANDI ROCIO CORINA

**ESTADO CIVIL** SOLTERO

**LUGAR Y FECHA DE EMISIÓN** GUARANDA 18 OCT 2021

**CÓDIGO DACTILAR** V4344V2244  
**TIPO SANGRE** M/R

**DONANTE** SI

**DIRECTOR GENERAL**

**QR**

I<ECU0156060545<<<<<0202473997  
0006231M3110186ECU<SI<<<<<<<<1  
YALICO<OCHOA<<KEVIN<ALEXANDER

## MEMORANDUM

**De:** Juan Eloy Bonilla  
**Para:** Carlos Napoleón Ribadeneira Zapata  
*Vicerrector de Investigación y Vinculación*  
**Fecha:** 27 de marzo de 2023  
**Asunto:** Solicitud de materiales para ejecución de proyecto de Vinculación.

*Relavado*  
*Automático*  


Ante todo, reciba un cordial saludo.

Mediante la presente me dirijo a usted con la finalidad de solicitar muy comedidamente los materiales de oficina para la ejecución del proyecto de vinculación PVS-P2.4-2022-F1 titulado: "Desarrollo del pensamiento lógico matemático abstracto en el área de matemática y física, EGB-SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la unidad educativa Roberto Arregui".

A la espera de contar con su aprobación,

Atentamente,

  
MSc. Juan Eloy Bonilla  
Coordinador del proyecto

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN  
RECIBE: Msc. JUAN ELOY BONILLA  
FECHA: 27 DE MARZO 2023

**ACTA ENTREGA - RECEPCIÓN**

PVS-P2.4-2022-F1

CANTIDAD	UM	DESCRIPCIÓN	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	OBSERVACIONES	
2	RM	PAPEL BOND A4 DE 75 GR	2,3	4,6	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO ABSTRACTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA, EGB-SUB NIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ARREGUI.	
10	UN	ESFEROGRÁFICO	0,08	0,8		
20	UN	CARTULINA A4 KIMBERLY	0,02	0,4		
1	UN	MARCADOR PERMANENTE	0,23	0,23		
12	UN	LÁPIZ HB CON GOMA	0,06	0,72		
5	UN	CARPETA DE CARTON CON VINCHA	0,07	0,35		
1	UN	MASKING	0,58	0,58		
5	UN	MARCADOR TIZA LÍQUIDA	0,27	1,35		
1	UN	BORRADOR DE LÁPIZ	0,23	0,23		
1	UN	ARCHIVADOR T/OFICIO	1,14	1,14		
1	UN	CINTA DE EMBALAJE	0,44	0,44		
10	UN	PAPEL PERIÓDICO PLIEGOS	0,03	0,30		
			<b>TOTAL USD</b>	<b>11,14</b>		

Lcdo. ROLANDO VITERI NARANJO  
Ayudante de Investigación  
CUSTODIO - ENTREGA

Msc. JUAN ELOY BONILLA  
Coordinador del Proyecto  
CUSTODIO - RECIBE

Guaranda, 05 De abril del 2023

Ingeniero  
Edgar Marcelo Vilcacundo Chamorro.  
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN.

*Autorizado*  
*05/04/2023*  
*J. Vilcacundo*

Presente. -

Yo, LIC. JUAN ELOY BONILLA, con cédula de identidad No. (0201159944), Director del proyecto: ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB FASE I; DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, *ABSTRACTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB-SUB NIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ARREGUI* con Código: PVS-P2.4-2022-F1, aprobado con Resolución de Consejo Universitario: RCU-001-2023-012, en pleno uso de mis facultades, solicito autorice el siguiente requerimiento para la impresión y reproducción bajo el siguiente detalle:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN / SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	COPIAS B/N	unidad		0,02	
2	IMPRESIONES B/N	unidad		0,05	
3	COPIAS A COLOR	unidad		0,10	
4	IMPRESIÓN A COLOR	unidad	113	0,15	16,95
5	ANILLADO (10-100) hojas	unidad		1,00	
6	ANILLADO (10 - 150) hojas	unidad	1	1,50	1.50
7	ANILLADO (10 - 200) hojas	unidad		2,00	
8	ANILLADO (10 - 250) hojas	unidad		2,50	
9	ANILLADO (10 - 300) hojas	unidad		3,00	
10	ANILLADO (10 - 400) hojas	unidad		3,50	
11	ANILLADO (10 - 500) hojas	unidad		4,00	
12	IMPRESIÓN DE CDS CON PORTADA	unidad	1	1,50	1.50
<b>SUBTOTAL USD</b>					19.95
<b>IVA 12%</b>					2.39
<b>TOTAL</b>					22.34

Con la seguridad de que la presente será acogida favorablemente, me anticipo en agradecerle.

Atentamente,

*Juan Eloy Bonilla*  
Firma  
Lic. Juan Eloy Bonilla.  
Teléfono: 0991348746  
Correo: jbonilla@ueb.edu.ec



*Recibido*  
*06-04-2023*  
*Hernandez*

# ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN

RECIBE		Lic. Juan Eloy Bonilla		CÓDIGO DEL PROYECTO		PVS-P2.4-2022-F1	
FECHA		05/04/2023		PROVEEDOR		Guamán Gutiérrez Mirian Alexandra	
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	ITEM	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL		
1	Unid		ANILLADO	1.50	1.50		
113	Unid		IMPRESIÓN A COLOR	0.15	16.95		
1	Unid		IMPRESIÓN DE CDS CON PORTADA	1.50	1.5		
SUB TOTAL \$					19.95		
IVA 12%					2.39		
TOTAL					22.34		

NOMBRE DEL PROYECTO: ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB FASE I; DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, ABSTRACTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB-SUB NIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ARREGUI.



Proveedora  
CUSTODIO - ENTREGA

*Renardo*

6-04-2023

*[Signature]*

*[Signature]*  
Director del Proyecto  
CUSTODIO - RECIBE

Guaranda, 05 de Abril de 2023

**Ing. Marcelo Vilcacundo, MsC.****Director de la Dirección de Investigación y Vinculación de la UEB***Presente. -*

Reciba un atento y cordial saludo, por este medio le presento el listado de estudiantes que participaron en el proyecto de vinculación titulado: **PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB. FASE 1: "Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui."** Como Coordinador de este proyecto doy fe de que los estudiantes cumplieron con todas las labores estipuladas en el proyecto y en el tiempo previsto, cumpliendo las **96 HORAS** requeridas según lo estipulado en el sistema y reglamento de Vinculación de la UEB y de lo cual presento las evidencias correspondientes.

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	CÉDULA	TELÉFONO
1	CAYAMBE PATIN EDISON KLEVER	0250127073	+593 96 131 1969
2	GARCÍA CALERO PAOLA JASSMIN	1714672118	+593 98 523 7002
3	GUARANDA CHIMBO EDWIN VINICIO	0250179850	+593 98 996 6969
4	GUASTAY PUCHA LUIS FERNANDO	0202499331	+593 98 180 4663
5	JARRÍN TIGLLA JIMENA LIZETH	0202272977	+593 96 916 2243
6	MACIAS HINOJOZA JUAN JACINTO	1208347193	+593 99 490 6676
7	MENDOZA CONDE ANGELLA JOSSELYN	2150188957	+593 93 918 6722
8	MOROCHO GANASHAPA LENIN SANTIAGO	1752869543	+593 98 258 1492
9	RAMOS REA JEAN CARLOS	0250064730	+593 97 949 4238
10	RAMOS LINARES ANDREA SOLANGIE	0202475992	+593 96 862 0430
11	RODRÍGUEZ ARELLANO BRAYAN STIBEN	0202032728	+593 96 832 8038
12	SILVA VILLAGRÁN SUSANA IBETH	1805712518	+593 99 454 2685
13	TACO VEGA JUAN MANUEL	0202488367	+593 99 490 6676
14	TENELEMA MESA MANUEL AGUSTÍN	0202007407	+593 96 149 0302
15	VERDEZOTO RAMOS NELSON JOEL	0202506929	+593 99 156 7561
16	YALLICO OCHOA KEVIN ALEXANDER	0202473997	+593 98 792 2530

Deseándole éxitos en sus labores cotidianas, se despide Atentamente

**Lcdo. Juan Eloy Bonilla**  
Teléfono: +593 99 134 8746

Cédula: 020115994-4

Correo electrónico: [jbonilla@ueb.edu.ec](mailto:jbonilla@ueb.edu.ec)

Guaranda, 05 de Abril de 2023

Doctor

Carlos Ribadeneira.

**VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN**

Presente

Luego de expresarle un cordial saludo, me permito remitir a usted la nómina de estudiantes que participaron en el Proyecto de Vinculación denominado: **PROYECTO DE ARTICULACION ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION Y LA UEB. FASE 1: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB-SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.** Código **PVS-P2.4-2022-F1**, perteneciente al *plan de vinculación universitaria aprobado el 29 de septiembre del 2022 con resolución N° RCU-018-2022-092.*

En calidad de Coordinador (a) del proyecto, DECLARO que los estudiantes ejecutaron todas las labores estipuladas y dentro del tiempo previsto, cumpliendo con las **(96 horas)** requeridas según lo estipulado en el Sistema y Reglamento de Vinculación de la Universidad Estatal de Bolívar, por lo que solicito, muy comedidamente, autorice la elaboración de los certificados de vinculación con sus respectivas calificaciones, según la nómina siguiente:

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	CALIFICACIÓN	
			NÚMEROS	LETRAS
1	CAYAMBE PATIN EDISON KLEVER	0250127073	10	DIEZ
2	GARCÍA CALERO PAOLA JASSMIN	1714672118	8	OCHO
3	GUARANDA CHIMBO EDWIN VINICIO	0250179850	10	DIEZ
4	GUASTAY PUCHA LUIS FERNANDO	0202499331	9	NUEVE
5	JARRÍN TIGLLA JIMENA LIZETH	0202272977	10	DIEZ
6	MACIAS HINOJOZA JUAN JACINTO	1208347193	10	DIEZ
7	MENDOZA CONDE ANGELLA JOSSELYN	2150188957	10	DIEZ
8	MOROCHO GANASHAPA LENIN SANTIAGO	1752869543	9	NUEVE
9	RAMOS REA JEAN CARLOS	0250064730	10	DIEZ
10	RAMOS LINARES ANDREA SOLANGIE	0202475992	10	DIEZ
11	RODRÍGUEZ ARELLANO BRAYAN STIBEN	0202032728	10	DIEZ
12	SILVA VILLAGRÁN SUSANA IBETH	1805712518	10	DIEZ

---

13	TACO VEGA JUAN MANUEL	0202488367	9	NUEVE
14	TENELEMA MESA MANUEL AGUSTÍN	0202007407	9	NUEVE
15	VERDEZOTO RAMOS NELSON JOEL	0202506929	10	DIEZ
16	YALLICO OCHOA KEVIN ALEXANDER	0202473997	10	DIEZ

Cordialmente,



**Licdo. Juan Eloy Bonilla**

**Teléfono: +593 991348746**

**Cédula: 020115994-4**

**Correo electrónico: [jbonilla@ueb.edu.ec](mailto:jbonilla@ueb.edu.ec)**



INFORME TÉCNICO				
DATOS GENERALES				
Fecha de Informe	13/01/2023	No. De Informe	014-PVS	
Funcionario Responsable de Informe	Nombre	Contacto		Cargo
		Extensión Telefónica	Correo Electrónico	
	Erika Aroca Pinos.		erika.aroca@ueb.edu.ec	Técnica de investigación
Informe dirigido a:	Nombre	Contacto		Cargo
		Extensión Telefónica	Correo Electrónico	
	Carlos Ribadeneira.		cribadeneira@ueb.edu.ec	Vicerrector de Investigación y Vinculación
ASUNTO:	<b>INFORME DEL PROCESO DE POSTULACIÓN DE 16 ESTUDIANTES Y 1 COORDINADOR PARA LA EJECUCIÓN DE LA FASE I: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, ABSTRACTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB- SUBNIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN LA UE. ROBERTO ARREGUI, EN EL MARCO DEL PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB.</b>			

## 1. Antecedentes

La Universidad Ecuatoriana dentro de sus funciones ha definido a la Vinculación con la Sociedad como una de las tareas primordiales, con el objeto de aportar en la solución de los problemas fundamentales de la sociedad, interrelacionando los procesos propios de la institución de educación superior, con la dinámica de las organizaciones sociales, instituciones y comunidad en general.

En el año 2019 se aprueba el Estatuto de la UEB y se crea la Dirección de Investigación y Vinculación (DIVIUEB). El Sistema de Vinculación y el Reglamento de Vinculación fueron aprobados el 25 de enero de 2022, ambos se encuentran en vigencia y son los que determinan la política en procesos de vinculación con la sociedad.

Durante la vida institucional se ha acrecentado el área de influencia, así como también la intervención de más actores en el desarrollo de esta actividad, incorporando programas y proyectos multidisciplinarios, en base a un levantamiento de necesidades de la comunidad existiendo un nivel de cooperación mutua para el aporte a mejorar la calidad de vida de los habitantes.

La actividad de vinculación con la colectividad, ha generado un nexo directo en el intercambio de conocimientos y prácticas en las diferentes organizaciones, barrios y comunidades. Se ha tenido una importante aceptación por la comunidad, actividad que realizan los estudiantes, docentes y empleados, logrando un contexto favorable para el desarrollo de compromisos y obligaciones por parte de los actores fundamentales de la sociedad, en el que la academia aporta para que las actuales y futuras generaciones se formen como entes profesionales, críticos, humanistas, éticos y sobre todo comprometidos con el cambio social y ambiental del país.

Con fecha 29 de septiembre del 2022, Consejo Universitario aprueba el PLAN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD cuyo objetivo es: Promover la vinculación universitaria a través de una línea sostenida de proyectos de índole social, productiva, ambiental y cultural mediante el acompañamiento y transferencia de conocimientos a la sociedad en articulación con entidades públicas y privadas.

Bajo este contexto el Vicerrectorado de Investigación y Vinculación viene gestionando actividades en el marco del proyecto de articulación entre el Ministerio de Educación y la UEB, donde se establece como compromiso la ejecución de la fase I "DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO

MATEMÁTICO, ABSTRACTO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB- SUBNIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN LA UE. ROBERTO ARREGUI”.

## 2. INICIO DE PROCESO:

### 2.1 REQUERIMIENTO DE LA CONTRAPARTE.

Una vez obtenida la autorización del Ministerio de Educación para la ejecución de la Fase I: “Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- subnivel superior y/o bachillerato en la UE. Roberto Arregui” en base a proyecto vigente, para lo cual se realiza la verificación de los documentos habilitantes:

**Tabla N°1.** Revisión de documentos habilitantes emitidos por la contraparte.

Nº	Revisión Documental:	Verificación.
1	Cronograma de actividades realizado por la contraparte en formato pre-establecido (ANEXO I)	CUMPLE
2	Carta compromiso emitida por la contraparte, o convenio firmado entre las partes (ANEXO II)	CUMPLE

### 2.2 FASE DE POSTULACIÓN.

Con fecha 06 de Diciembre del 2022 inicia el proceso de postulación para 1 coordinador y 16 estudiantes de la carrera de Pedagogía de la matemática y física a través de los canales digitales de la Universidad para la ejecución de la fase I: “Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- subnivel superior y/o bachillerato en la UE. Roberto Arregui” correspondientes al proyecto de articulación entre las organizaciones no gubernamentales y la Universidad Estatal de Bolívar:

#### POSTULACIÓN PARA COORDINADOR:



Link para inscripción: <https://forms.gle/Ys6WqgPqMxuLer8o6>

## POSTULACIÓN PARA ESTUDIANTES:



Link para inscripción: <https://forms.gle/LDR8AwEm2JFQa6Dg9>

De acuerdo con los parámetros establecidos, las postulaciones fueron recibidas a través de googleforms, información que fue consolidada y revisada por el equipo de vinculación, determinando a través de un reporte el docente y estudiantes que cumplen con los requisitos para ser parte de la fase.

Finalmente, el equipo técnico procedió a notificar a todos los postulantes sobre el estado de su solicitud.

### 3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

#### RESULTADOS DE POSTULACIÓN PARA COORDINADOR DE FASE DE PROYECTO:

Se realiza la verificación de cumplimiento de requisitos y se determina que el Lic. Juan Eloy Bonilla cumple con el perfil para la ejecución de la fase planificada.

#### RESULTADOS DE POSTULACIÓN PARA ESTUDIANTES DE FASE DE PROYECTO:

Del total de 16 postulantes, se determina que de la carrera de Pedagogía de la matemática y la física cumplen el requisito para realizar vinculación de acuerdo a lo planteado.

### 4. CONCLUSIÓN:

Cumpliendo con el proceso de postulación de 16 estudiantes y un coordinador para la ejecución de la fase I: "Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- subnivel superior y/o bachillerato en la UE. Roberto Arregui" se obtuvo los cupos planificados de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de la matemática y la Física.

## 5. RECOMENDACIÓN:

Se recomienda la ejecución de la fase I: “Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- subnivel superior y/o bachillerato en la UE. Roberto Arregui” con la siguiente nómina de estudiantes y Coordinador:

**Tabla N°2.** Coordinador y estudiantes seleccionados para ejecución de fase de vinculación.



<b>COORDINADOR:</b> Lic. Juan Eloy Bonilla.		
<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>CEDULA</b>
1	CAYAMBE PATIN EDISON KLEVER	0250127073
2	GARCÍA CALERO PAOLA JASSMIN	1714672118
3	GUARANDA CHIMBO EDWIN VINICIO	0250179850
4	GUASTAY PUCHA LUIS FERNANDO	0202499331
5	JARRÍN TIGLLA JIMENA LIZETH	0202272977
6	MACIAS HINOJOZA JUAN JACINTO	1208347193
7	MENDOZA CONDE ANGELLA JOSSELYN	2150188957
8	MOROCHO GANASHAPA LENIN SANTIAGO	1752869543
9	RAMOS REA JEAN CARLOS	0250064730
10	RAMOS LINARES ANDREA SOLANGIE	0202475992
11	RODRÍGUEZ ARELLANO BRAYAN STIBEN	0202032728
12	SILVA VILLAGRÁN SUSANA IBETH	1805712518
13	TACO VEGA JUAN MANUEL	0202488367
14	TENELEMA MESA MANUEL AGUSTÍN	0202007407
15	VERDEZOTO RAMOS NELSON JOEL	0202506929
16	YALLICO OCHOA KEVIN ALEXANDER	0202473997

## 6. ANEXOS:

ANEXO I: Cronograma de actividades realizado por la contraparte en formato pre-establecido.

ANEXO II: Carta compromiso emitida por la contraparte, o convenio firmado entre las partes.

ANEXO III: Nómina de estudiantes y docente considerados para la ejecución de la fase de vinculación.

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>
 <p>Firmado electrónicamente por: <b>ERIKA STEFFANIA AROCA PINOS</b></p>	 <p>Firmado electrónicamente por: <b>EDGAR MARCELO VILCACUNDO CHAMORRO</b></p>
<b>ING. ERIKA AROCA. TÉCNICA VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN</b>	<b>ING. MARCELO VILCACUNDO. DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN.</b>

**ANEXO I**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES POR FASE DE EJECUCIÓN					
PLAN	( )	PROGRAMA	( )	PROYECTO	( X )
GAD PROVINCIAL		GAD CANTONAL		GAD PARROQUIAL	
MINISTERIO		ESPECIFIQUE INSTITUCIÓN: UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ARREGUI.			
<b>NOMBRE DEL PROGRAMA Y/O PROYECTO:</b> PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB.					
<b>CÓDIGO DE PROYECTO:</b> PVS-P2.4-2022-F1					
<b>FASE 1:</b> Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- subnivel superior y/o bachillerato en la UE.Roberto Arregui.					
<b>NOMBRE DEL PROFESOR COORDINADOR:</b>					
<b>NÚMERO DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES:</b> 16		<b>CARRERA:</b> Pedagogía de la matemática y física.			
<b>NÚMERO DE BENEFICIARIOS:</b> 160					
Objetivos	Actividades		Tiempo estimado		
		N° horas por estudiante	Desde dd/mm/aa	Hasta dd/mm/aa	
<b>Objetivo 1</b> OE1: Indagar el nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato poseen los estudiantes entorno a las ciencias exactas.	A 1.1 Realizar un diagnóstico de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y la física que presentan los estudiantes de EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato.	6	16/01/2023	31/01/2023	
	A 1.2 Realizar un diagnóstico sobre el conocimientos y habilidades que presentan los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato en la resolución de problemas reales y/o simulados, así como algoritmos relacionados con las matemáticas y física.	6	16/01/2023	31/01/2023	
	A 1.3 Realizar un diagnóstico del abordaje pedagógico-didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física en los docentes EGB- Sub nivel Superior y/o Bachillerato	6	16/01/2023	31/01/2023	
OE2: Ejecutar estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.	A 2.1 Nivelar a los estudiantes según las necesidades EGB- Sub nivel Superior y/o Bachillerato en las asignaturas de matemáticas y física	20	01/02/2023	20/03/2023	
	A 2.2 Construir estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.	18	01/02/2023	20/03/2023	
	A 2.3 Realizar talleres pedagógicos de resolución de problemas en el área de matemáticas y física de la EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato	18	01/02/2023	20/03/2023	

<b>OE3:</b> Evaluar el impacto de estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.	A 3.1 Evaluar el impacto (del nivel de conocimientos, destrezas y habilidades) que presentan los estudiantes el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto después que se aplicaron las estrategias didáctico-metodológicas	10	22/03/2023	28/03/2023
	A 3.2 Elaborar encuesta de satisfacción a los estudiantes sobre las estrategias didáctico-metodológicas aplicadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.	<b>6</b>	22/03/2023	28/03/2023
	A 3.3 Aplicar y procesar los resultados y datos de la encuesta de satisfacción a los estudiantes sobre las estrategias didáctico-metodológicas aplicadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.	<b>6</b>	22/03/2023	28/03/2023
Total de horas por fase de ejecución (Sumatoria de horas multiplicada por número de estudiante)		<b>96H</b>		
		<b>96*16=1536H</b>		

**ANEXO 2.A**

**PRESUPUESTO CON CARGO A LA UEB** *(Describir el detalle de los recursos necesarios por cada fase de ejecución)*

**1. SUMINISTROS DE OFICINA**

Suministro	Unidad (resmas, cajas, etc.)	Cantidad (de resmas, cajas, etc.)	Valor unitario (de resmas, cajas, etc.)	Total (\$)
Papel Bond A4 de 75 gr	rem	2	2,3	4,6
Esferográfico	und	10	0,08	0,8
Cartulina A4	und	20	0,02	0,4
Marcador permanente	und	1	0,23	0,23
Lapiz Hb con goma	und	12	0,06	0,72
Carpeta de goma con vincha	und	3	0,07	0,21
Masking	und	1	0,58	0,58
Tiza liquida	und	5	0,27	1,35
Borrador de lápiz	und	1	0,23	0,23
Folder tamaño oficio	und	1	1,14	1,14
Cinta de embalaje	und	1	0,44	0,44
Papel periódico	plg	10	0,03	0,30
<b>Total (1)</b>				11,00

**2. IMPRESIONES Y SERVICIOS**

Impresiones a color	und	100	0,15	15,00
Cd con Portada	und	1	1,50	1,50
Anillado	und	1	1,00	1,00
Hojas escaneadas	und	90	0,05	4,50
Copias a color	und	70	0,10	7,00
<b>Total (2)</b>				29,00

**3. MATERIAL DIDÁCTICO**

<b>Total (3)</b>				

**4. PERSONAL**

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
Coordinador(*)	horas	96	10,475	1005,6

<b>Total (4)</b>	1005,6
------------------	--------

\*El valor correspondiente al pago del coordinador ha sido calculado en base al costo hora (Salario de profesor-investigador auxiliar de la UEB) y al número de horas de vinculación que el estudiante debe desarrollar de acuerdo a su malla curricular.

<b>TOTAL 2.A PRESUPUESTO CON CARGO A LA UEB (\$ USD)</b>	<b>(1)+(2)+(3)+(4)</b>	<b>1,045,60</b>
----------------------------------------------------------	------------------------	-----------------

**ANEXO 2.B.**  
**PRESUPUESTO CON CARGO A LA CONTRAPARTE** (*Describir el detalle*)

**1. SUMINISTROS, IMPRESIONES, MATERIAL DIDÁCTICO, INSUMOS Y OTROS BIENES**

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
Tutores docentes de la Unidad Educativa	docente	3	\$ 817.00	\$ 2,451.00
	0	0	\$ 00	\$ 00
	0	0	\$ 00	\$ 00
	0	0	\$ 00	\$ 00
	0	0	\$ 00	\$ 00
	0	0	\$ 00	\$ 00
<b>Total (2.B)</b>				\$ 2,451.00

<b>TOTAL, PRESUPUESTO DEL PROYECTO (\$ USD)</b>	<b>2.A+ 2.B</b>	<b>2,451.00</b>
-------------------------------------------------	-----------------	-----------------



## ANEXO II AUTORIZACIÓN.

Memorando Nro. MINEDUC-CZ5-2023-00097-M

Milagro, 12 de enero de 2023

**PARA:** Sr. Dr. Carlos Napoleón Ribadeneira Zapata  
Vicerrector de Investigación y Vinculación

Sr. Ldo. William Estuardo Angulo López  
Director Distrital - 02D01 Guaranda Educación

**ASUNTO:** RESPUESTA A SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN  
DE PROYECTO DE VINCULACION EN LA UNIDAD EDUCATIVA  
ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. UEB-VIV-2023-0001-O de fecha 11 de enero de 2023 emitido y en referencia al MINEDUC-CZ5-2023-00007-E en el que expone *SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE VINCULACION EN LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ALFREDO ARREGUI* y argumenta *En base al Convenio Marco suscrito entre el Ministerio de Educación Zona 5 y la Universidad Estatal de Bolívar, me permito solicitar la respectiva autorización para que 16 estudiantes del Octavo Ciclo de la carrera de Pedagogía de Física y Matemática, ejecuten el proyecto de vinculación denominado: "Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin", Insitución ubicada en el Carón Guaranda. Debo mencionar que el Proyecto será coordinado por el MSc. Juan Eloy Bonilla Docente de la Universidad Estatal de Bolívar.*

*En espera de que esta petición sea acogida, reitero a usted mi compromiso de trabajo en beneficio de la educación superior.*

Bajo este contexto, la Coordinación Zonal 5 de Educación autoriza a la Universidad Estatal de Bolívar la ejecución del Proyecto de vinculación denominado *"Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui"* según CONVENIO MARCO PARA DESARROLLAR PROGRAMAS (... DE LA UNIVERSIDAD ESTADL DE BOLÍVAR Y LA COORDIANCIÓN DE EDUCACIÓN ZONAL 5 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN) a desarrollarse por los estudiantes de Octavo Ciclo de la Carrera de Pedagogía de Física y Matemática de la Universidad Estatal de Bolívar en la Unidad Educativa Roberto Alfredo

Arregui Chauvin perteneciente a la Dirección Distrital 02D01 Guaranda, que iniciará a partir del 16 de enero de 2023 bajo la coordinación del MSc. Juan Eloy Bonilla, Coordinador de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas - Física de la Universidad Estatal de Bolívar. Respecto a las fechas de ejecución del referido proyecto se solicita reconsiderar las mismas en base a la vigencia del presente

**Memorando Nro. MINEDUC-CZ5-2023-00097-M**

**Milagro, 12 de enero de 2023**

Convenio y remitir Alcance al correo: [rosap.soria@educacion.gob.ec](mailto:rosap.soria@educacion.gob.ec)

Asimismo, se solicita a la Dirección Distrital 02D01 Guaranda se coordine con el profesional DECE respecto a la capacitación que deben recibir los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de Física y Matemática de la Universidad Estatal de Bolívar sobre "rutas y protocolos de actuación frente a situaciones de violencia detectados o cometidos en el sistema educativo" previo al ingreso a las aulas de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Viviana Auxiliadora Narea Romero  
**COORDINADORA ZONAL 5 - EDUCACIÓN (E)**

Referencias:

- MINEDUC-CZ5-2023-00007-E

Anexos:

-  
- [educación\\_unidad\\_educativa\\_roberto\\_arregui\\_desarrollo\\_del\\_pensamiento\\_lógico\\_matemático-signed.pdf](#)  
- [Estado\\_estudiantes\\_cc\\_educación.pdf](#)  
- [convenio\\_coordinación\\_de\\_educación\\_zonal\\_5\\_del\\_ministerio\\_de\\_educación.pdf](#)

Copia:

Sr. Dr. Guido Francisco Moreno del Pozo  
Decano Facultad de Ciencias de la Educación, Sociales Filosóficas y Humanísticas

Sr. Mgs. Juan Eloy Borilla  
Coordinador de la Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales Matemáticas - Física

Sra. Mgs. Noemí Bolivia Romero Pazmiño  
Asistente De Soporte Administrativo

Sra. Ing. Erika Steffanía Aroca Pinos  
Técnico de Laboratorio Vicerrectorado de Investigación y Vinculación

Sr. Abg. Steven Alexander Vilema Herrera  
Director de Educación Especializada e Inclusiva

Sr. Psic. Rodrigo Timoshenko García Avero  
Coordinador Distrital del Departamento de Consejería Estudiantil

Sr. Lcdo. Manuel Fernando Arevalo Tenelema  
Analista Distrital de Apoyo, Seguimiento y Regulación

**ANEXO III**

PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE LAS ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL Y LA UEB.						
CÓDIGO:		PVS-P2.4-2022-F1		No.	NOMBRE	CEDULA
NOMBRE DE LA FASE		Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB-subnivel superior y/o bachillerato en la UE.Roberto Arregui.		1	CAYAMBE PATIN EDISON KLEVER	0250127073
				2	GARCÍA CALERO PAOLA JASSMIN	1714672118
				3	GUARANDA CHIMBO EDWIN VINICIO	0250179850
Pregrado	X	Postgrado		4	GUASTAY PUCHA LUIS FERNANDO	0202499331
FACULTAD		CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS.		5	JARRÍN TIGLLA JIMENA LIZETH	0202272977
CARRERA		Pedagogía de la matemática y la física.		6	MACIAS HINOJOZA JUAN JACINTO	1208347193
				7	MENDOZA CONDE ANGELLA JOSSELYN	2150188957
COORDINADOR PRINCIPAL		Lic. Juan Eloy Bonilla		8	MOROCHO GANASHAPA LENIN SANTIAGO	1752869543
COORDINADOR SUBROGANTE				9	RAMOS REA JEAN CARLOS	0250064730
FASE N°		1		10	RAMOS LINARES ANDREA SOLANGIE	0202475992
FECHA INICIO PLANEADA		16/01/2023		11	RODRÍGUEZ ARELLANO BRAYAN STIBEN	0202032728
FECHA FIN PLANEADA		28/03/2023		12	SILVA VILLAGRÁN SUSANA IBETH	1805712518
PRESUPUESTO		\$ 2451.00		13	TACO VEGA JUAN MANUEL	0202488367
				14	TENELEMA MESA MANUEL AGUSTÍN	0202007407
				15	VERDEZOTO RAMOS NELSON JOEL	0202506929
				16	YALLICO OCHOA KEVIN ALEXANDER	0202473997

### INFORME BIMENSUAL DE AVANCE

Coordinador del proyecto que presenta el informe	Periodo del informe		Fecha de entrega
Lcdo. Juan Eloy Bonilla	Desde 25 / 01 / 2023	Hasta 27 / 02 / 2023	27 / 02 / 2023

#### 1. Datos Informativos

Identificador	Descripción
Código del Programa o proyecto	PVS-P2.4-2022-F1
Nombre del Programa o Proyecto	PROYECTO DE ARTICULACION ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION Y LA UEB. FASE 1: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.
Fase / Total de fases	Fase 1 / Total de fases (1 fase)
Coordinador principal	Nombres Apellidos: Licdo. Juan Eloy Bonilla Celular: +593 99 134 8746 Email: <a href="mailto:jbbonilla@ueb.edu.ec">jbbonilla@ueb.edu.ec</a>
Número de profesores participantes en este periodo	1
Número de estudiantes participantes en este periodo	16
Número de horas cumplidas en promedio por los estudiantes participantes	56 horas
Carreras participantes en este periodo	Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física"
Comunidad receptora de la vinculación en este periodo	Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin
Número de beneficiarios durante este periodo	Beneficiarios: 160 estudiantes de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin
Cobertura y localización de este periodo (ubicación geográfica)	Provincia: Bolívar
	Cantón: Guaranda
	Parroquia: Gabriel Ignacio Veintimilla
	Sitio: Calle Jaime Arregui y Avenida Guayaquil
Presupuesto ejecutado en este periodo:	de la UEB: \$586,6
	De la Contraparte: \$817
	Total, ejecutado: \$1403,6

<b>Productos logrados durante el trimestre</b>	<i>Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.</i>
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------


2. Avances realizados en el bimestre

Programa / proyecto		Informe						
Objetivos o Resultados y Porcentaje de cumplimiento	Indicadores o Actividades	Tiempo Real			Cumplimiento del indicador (%)	Evidencias (fotografía o indicador de cumplimiento)	Descripción de la actividad	Acciones correctivas
		Desde	Hasta	Horas Cumplidas				
<p><b>Objetivo 1</b> Indagar el nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato poseen los estudiantes entorno a las ciencias exactas.</p>	<p><b>Actividad 1.</b> Realizar un diagnóstico de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y la física que presentan los estudiantes de EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato.</p>	25 / 01 / 2023	30 / 01 / 2023	6 Horas	100%		<p>La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió la realización de la evaluación de diagnóstico de las dificultades de aprendizaje con los 160 estudiantes beneficiarios</p>	<p>No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo del impacto ha sido eficiente para los estudiantes.</p>

	<p><b>Actividad 2.</b> Realizar un diagnóstico sobre los conocimientos y habilidades que presentan los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato en la resolución de problemas reales y/o simulados, así como algoritmos relacionados con las matemáticas y física.</p>	<p>31 / 01 / 2023</p>	<p>06 / 02 / 2023</p>	<p>6 Horas</p>	<p>100%</p>		<p>La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió la realización de la evaluación de diagnóstico de conocimientos y habilidades con los 160 estudiantes beneficiarios</p>	<p>No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo del impacto ha sido eficiente para los estudiantes.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Actividad 3.</b> Realizar un diagnóstico del abordaje pedagógico-didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física en los docentes EGB-Sub nivel Superior y/o Bachillerato</p>	07 / 02 / 2023	13 / 02 / 2023	6 Horas	100%		<p>La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió la realización de la evaluación de diagnóstico de abordaje pedagógico-didáctico con los 160 estudiantes beneficiarios</p>	<p>No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo del impacto ha sido eficiente para los estudiantes.</p>
<p><b>Objetivo 2</b> Ejecutar estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p>	<p><b>Actividad 1.</b> Nivelar a los estudiantes según las necesidades EGB- Sub nivel Superior y/o Bachillerato en las asignaturas de matemáticas y física</p>	14 / 02 / 2023	20 / 02 / 2023	20 Horas	100%		<p>La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió la nivelación de las necesidades de los 160 estudiantes beneficiarios</p>	<p>No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo del impacto ha sido eficiente para los estudiantes.</p>



	<b>Actividad 2.</b> Construir estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.	21 / 02 / 2023	27 / 02 / 2023	18 Horas	100%		La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió la construcción de estrategias didáctico-metodológico en los 160 estudiantes beneficiarios	No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo del impacto ha sido eficiente para los estudiantes.
<b>Total De Horas Cumplidas Hasta El Momento</b>				56 horas				
<b>Limitaciones Encontradas</b>	No existen inconvenientes.							

### 3. Descripción de Actividades por Objetivo

Objetivo y Actividades	Actividades cumplidas (cualitativas / cuantitativas)	Inversión realizada (\$)
<p><b>O1</b> Indagar el nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes.</p>	<p><b>A 1.1</b> Realizar un diagnóstico de las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y la física que presentan los estudiantes de EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato.</p> <p><b>A 1.2</b> Realizar un diagnóstico sobre el conocimientos y habilidades que presentan los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato en la resolución de problemas reales y/o simulados, así como algoritmos relacionados con las matemáticas y física.</p> <p><b>A 1.3</b> Realizar un diagnóstico del abordaje pedagógico-didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas y la física en los docentes EGB- Sub nivel Superior y/o Bachillerato.</p>	
<p><b>O2</b> Ejecutar estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p>	<p><b>A 2.1</b> Nivelar a los estudiantes según las necesidades EGB- Sub nivel Superior y/o Bachillerato en las asignaturas de matemáticas y física.</p> <p><b>A 2.2</b> Construir estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p> <p><b>A 2.3</b> Realizar talleres pedagógicos de resolución de problemas en el área de matemáticas y física de la EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato.</p>	\$ 2,670.69
<p><b>O3</b> Evaluar el impacto estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto</p>	<p><b>A 3.1</b> Evaluar el impacto (del nivel de conocimientos, destrezas y habilidades) que presentan los estudiantes el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto después que se aplicaron las estrategias didáctico-metodológicas.</p> <p><b>A 3.2</b> Elaborar encuesta de satisfacción a los estudiantes sobre las estrategias didáctico-metodológicas aplicadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p> <p><b>A 3.3</b> Aplicar y procesar los resultados y datos de la encuesta de satisfacción a los estudiantes sobre las estrategias didáctico-metodológicas aplicadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p>	

Observaciones

Firma de Coordinador que presenta el informe



Fecha de entrega: 27 / 02 / 2023

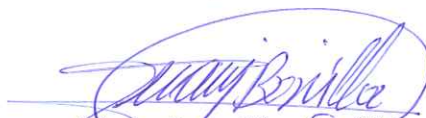
Guaranda, 05 de abril de 2023

**Ing. Marcelo Vilcacundo, MsC.****Director de la Dirección de Investigación y Vinculación de la UEB****Presente. -**

Reciba un atento y cordial saludo, por este medio le presento el listado de estudiantes que participan en el proyecto de vinculación titulado: **PROYECTO DE ARTICULACION ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION Y LA UEB. FASE 1: "Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o bachillerato en la "Unidad Educativa Roberto Arregui"**. Como Coordinador de este proyecto doy fe de que dichos estudiantes están cumpliendo con todas las labores estipuladas en el proyecto y en el tiempo previsto, hasta el momento hemos cumplido con 56 horas, de lo cual tenemos las evidencias correspondientes, según lo estipulado en el sistema y reglamento de Vinculación de la UEB.

Nº	Apellidos y Nombres	Cédula	Teléfono
1	CAYAMBE PATIN EDISON KLEVER	0250127073	+593 96 131 1969
2	GARCÍA CALERO PAOLA JASSMIN	1714672118	+593 98 523 7002
3	GUARANDA CHIMBO EDWIN VINICIO	0250179850	+593 98 996 6969
4	GUASTAY PUCHA LUIS FERNANDO	0202499331	+593 98 180 4663
5	JARRÍN TIGLLA JIMENA LIZETH	0202272977	+593 96 916 2243
6	MACIAS HINOJOZA JUAN JACINTO	1208347193	+593 99 490 6676
7	MENDOZA CONDE ANGELLA JOSSELYN	2150188957	+593 93 918 6722
8	MOROCHO GANASHAPA LENIN SANTIAGO	1752869543	+593 98 258 1492
9	RAMOS REA JEAN CARLOS	0250064730	+593 97 949 4238
10	RAMOS LINARES ANDREA SOLANGIE	0202475992	+593 96 862 0430
11	RODRÍGUEZ ARELLANO BRAYAN STIBEN	0202032728	+593 96 832 8038
12	SILVA VILLAGRÁN SUSANA IBETH	1805712518	+593 99 454 2685
13	TACO VEGA JUAN MANUEL	0202488367	+593 99 490 6676
14	TENELEMA MESA MANUEL AGUSTÍN	0202007407	+593 96 149 0302
15	VERDEZOTO RAMOS NELSON JOEL	0202506929	+593 99 156 7561
16	YALLICO OCHOA KEVIN ALEXANDER	0202473997	+593 98 792 2530

Deseándole éxitos en sus labores cotidianas, se despide Atentamente

**Licdo. Juan Eloy Bonilla****Teléfono: +593 991348746****Cédula: 020115994-4****Correo electrónico: jbonilla@ueb.edu.ec**

**INFORME FINAL DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DEL PROYECTO:**  
**<< PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB.**  
**FASE 1: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, ABSTRACTO EN EL**  
**ÁREA DE MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB- SUB NIVEL SUPERIOR Y/O BACHILLERATO EN**  
**LA UNIDAD EDUCATIVA ROBERTO ARREGUI.>>**

1. DATOS INFORMATIVOS DEL PROYECTO			
Identificador		Descripción	
Código del Programa o Proyecto:		PVS-P2.4-2022-F1	
Nombre del Programa o Proyecto:		PROYECTO DE ARTICULACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UEB. FASE 1: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.	
Fase / Total de fases		Fase 1/ Total de fases (1 fase )	
Línea y sub-línea de Vinculación:		Procesos educativos y formación intercultural – pedagogía y didáctica	
Programa de Vinculación:		Plan de vinculación con la sociedad	
Campo Amplio de conocimiento:		Educación	
Campo específico de conocimiento:		Educación	
Campo detallado de conocimiento:		Psicopedagogía	
Alcance Territorial logrado:		Internacional ( )	Regional ( )
		Nacional ( )	Provincial ( )
			Cantonal ( )
			Institucional ( x )
Carreras que participaron:		Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”	
Coordinador Principal:		Nombres Apellidos: Licdo. Juan Eloy Bonilla	
		Celular: +593 99 134 8746	
		Email: <a href="mailto:jbbonilla@ueb.edu.ec">jbbonilla@ueb.edu.ec</a>	
Cobertura y Localización:		Provincia: Bolívar	
(ubicación geográfica)		Cantón: Guaranda	
		Parroquia: Gabriel Ignacio Veintimilla	
		Sitio: Calle Jaime Arregui y Avenida Guayaquil	
Presupuesto Utilizado:		Del Asignado por la UEB: \$1036,69	
		Del Asignado por la Contraparte: \$1634	
		Total, de Presupuesto: \$2670,69	
Periodo total de ejecución (Fechas)		Desde: 28 / 02 / 2023	Hasta: 03 / 04 / 2023
Fases cumplidas (Horas cumplidas)		Fase 1 Total de fases (1 fase )	

Número de docentes participantes:	<i>1</i>
Número de estudiantes participantes:	<i>16</i>
Comunidad beneficiaria	<i>Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin</i>
Número de beneficiarios directos e indirectos	<i>Beneficiarios: 160 estudiantes de la Unidad Educativa Roberto Alfredo Arregui Chauvin</i>
Convenio de respaldo	<i>Carta de aceptación de la contraparte</i>

## 2. GENERALIDADES

Los beneficiarios fueron 160 estudiantes de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”. Por lo que se contactó con la rectora institucional misma que dio a conocer que se trabajara conjuntamente con dos maestros de dicho centro y con los 16 miembros del proyecto de vinculación bajo lo prescrito en el convenio de la Universidad Estatal de Bolívar.

Las causas fueron identificar el tipo de problema que existía en cada uno de los estudiantes y que por medio del proceso de diagnóstico nos ayudaron a dar respuesta ante la problemática presente, de tal manera que, se identificó que los estudiantes no tienen un buen desarrollo en el en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato determinando así que el conocimiento conforme a los aspectos del razonamiento en base a lo abstracto relacionado con lo matemático y lo físico es escaso mismo que fue encausado y determinado por cada uno de los participantes del proyecto, ya que, en el diagnóstico realizado se determinó estas características de las cuales debieron ser rigurosamente resueltas por los participantes del proyecto.

Los efectos logrados fueron Fundamentales, ya que, esto ayudó a determinar cada una de las causas mismas que fueron resueltas por los participantes del proyecto, para relacionar los aspectos más con llevaderos en las que en los participantes enseñaron por medio de los recursos estratégicos didácticos a los estudiantes, de tal manera, esto permitió llevar a cabo el efecto consecutivo del proceso de ejecución del proyecto del desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto mismo que permitió fomentar destrezas y habilidades en cada uno de los estudiantes.

### 3. OBJETIVOS

Determinar la importancia del estudio sobre Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB - SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín” resaltando así la relevancia del proyecto de articulación entre el ministerio de educación y la UEB.

#### Objetivos Específicos:

**Objetivo 1** Indagar el nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes EGB-Subnivel Superior y/o Bachillerato poseen los estudiantes entorno a las ciencias exactas.

**Objetivo 2** Ejecutar estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.

**Objetivo 3** Evaluar el impacto estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.

### 4. GRADO DE IMPACTO DEL PROYECTO

El impacto que causo sobre los 160 beneficiarios del proyecto sobre el desarrolló del pensamiento lógico matemático abstracto en el área de matemáticas y física permitió determinar el conjunto de actividades mentales que se conectan con cada una de las ideas conforme a la aplicación de cada uno de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mismos que permitieron desarrollar las destrezas y habilidades en cada uno de los estudiantes, desarrollando así capacidades mentales en las cuales puedan solucionar problemas matemáticos y físicos, de tal manera la relevancia del estudio se basa en el desarrollo metodológico de la aplicación de estrategias adecuadas de enseñanza conforme al desarrollo de la tecnología la información y la comunicación, mismas que permitieron procesar cada una de estas estrategias que se fomentaron dentro del proceso de razonamiento de los estudiantes, tomando como base de recopilación e información a la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin” misma que permitió llevar con relevancia y constancia cada uno de los procedimientos en los cuales se determinan los fundamentos más potenciales para el reconocimiento de las diferentes actividades que pueden resolver los estudiantes, de tal manera, se fomentó una descripción, en la cual, se vinculan cada uno de los procesos de gestión equipamiento y procedimiento académico formativo de los estudiante, generando así una manera impactante en la cual se determina cada uno de los aspectos metodológicos que deben ser tomados en cuenta al momento de ser enseñado por medio de los 16 estudiantes participantes miembros directos del proyecto Desarrollo del

Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato permitiendo así que cada uno de los estudiantes desarrollen un pensamiento lógico en base a la resolución de problemas y análisis de figuras abstractas, en las cuales, se pueda determinar cada una de estas capacidades conforme al desarrollo estratégico y actitudes metodológicas del proceso de formación académica. No existió un impacto negativo, ya que, todas las actividades que fueron propuestas durante el desarrollo de las fases del proyecto de servicio comunitario y vinculación con la sociedad fueron cumplidas de manera exitosa, fomentando así la importancia del desarrollo del pensamiento lógico matemático abstracto en base a las estrategias didácticas metodológicas para el aprendizaje de cada uno de los estudiantes en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato.



5. RESULTADOS OBTENIDOS

CUADROS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS CON SU RESPECTIVA INTERPRETACIÓN

1.- La palabra lógica procede del vocablo griego logos, que se puede traducir como:

- a) Tratado,
- b) Discurso,
- c) Pensamiento.

Tabla 1

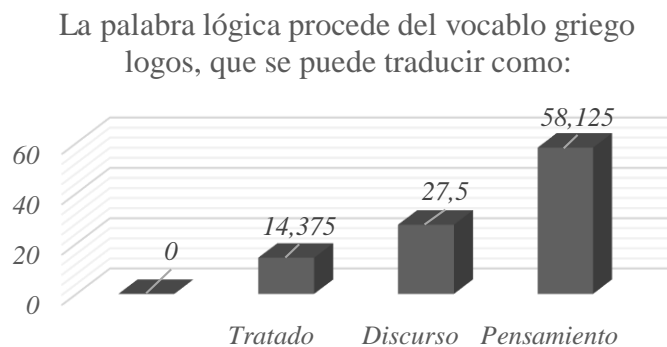
La palabra lógica procede del vocablo griego logos, que se puede traducir como:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tratado	23	14.4	14.4	14.4
	Discurso	44	27.5	27.5	41.9
	Pensamiento	93	58.1	58.1	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

Elaborado por: 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

Fuente: IBM SPSS Statistics.

**Gráfico 1**



**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.  
**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Interpretación.**

Se logro identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, en su gran mayoría reconocen que la palabra lógica hace referencia al pensamiento, de lo cual, se pude determinar que cada uno de ellos tienen en cuenta que logos procede del vocablo griego.

**2.- ¿La lógica es una rama de la filosofía?**

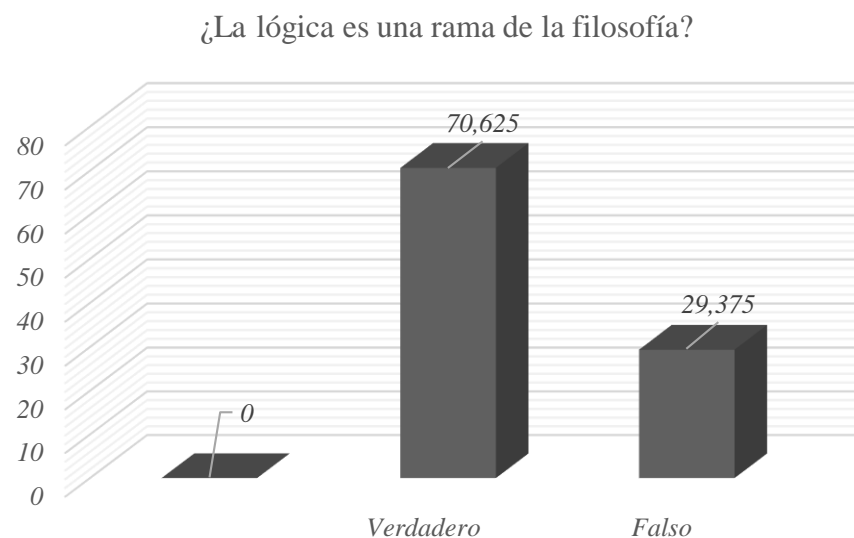
Verdadero  
Falso

**Tabla 2**

		¿La lógica es una rama de la filosofía?			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Verdadero	113	70.6	70.6	70.6
	Falso	47	29.4	29.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.  
**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

Gráfico 2



**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

### Interpretación.

Se logró identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, la lógica está relacionada con la filosofía, de lo cual, se determinó que los estudiantes comprenden de manera significativa el desarrollo del razonamiento lógico abstracto, matemático.

### 3.- Factores del proceso del pensamiento:

- Sujeto pensante: encargado de producir los pensamientos.
- Proceso de pensar: se da en determinado tiempo y espacio.
- Objeto: aquello en lo que el sujeto piensa.
- Lenguaje: medio por el cual se expresa el pensamiento.
- Pensamiento: es el resultado o fruto del pensar.
- Todas las anteriores.

**Tabla 3**

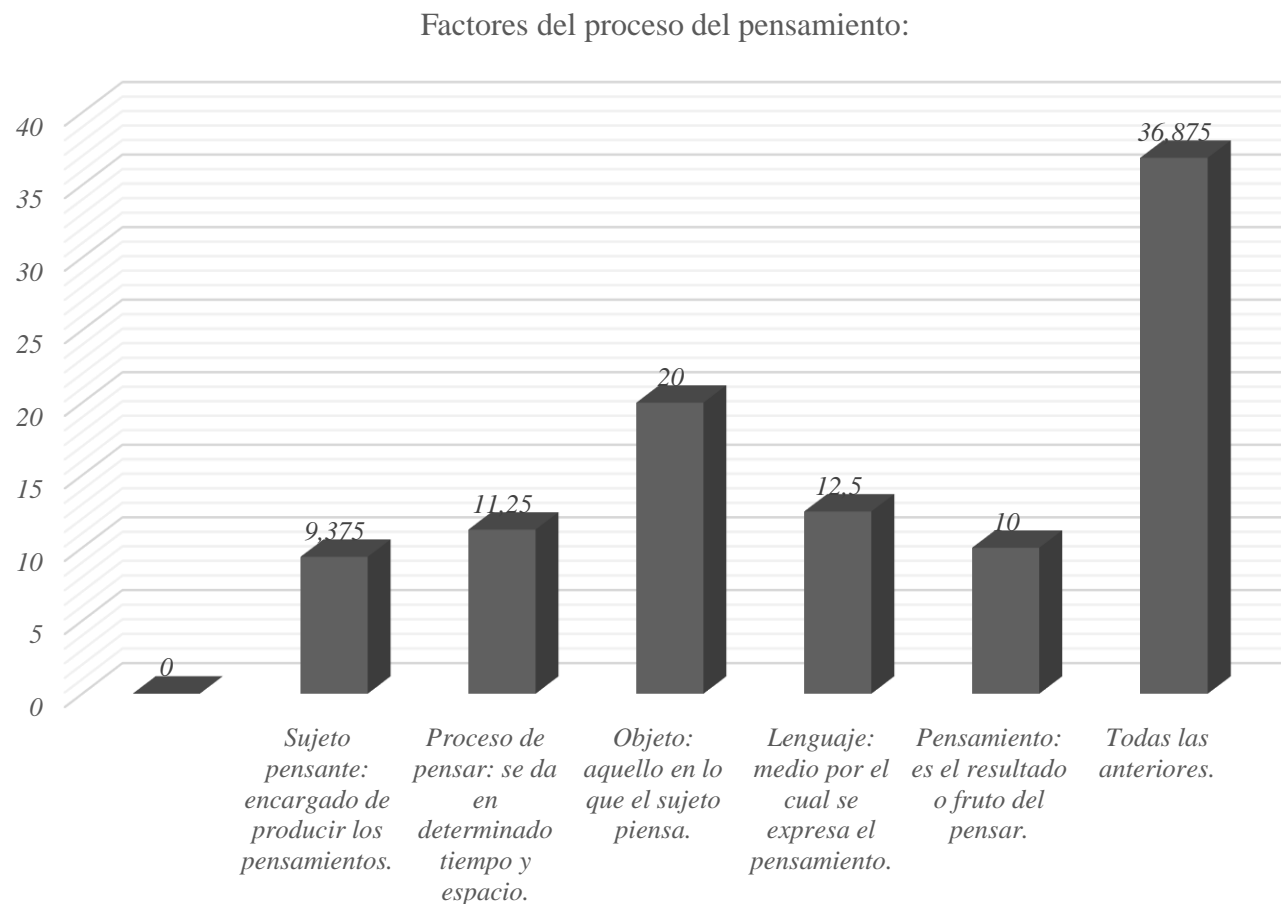
**Factores del proceso del pensamiento:**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sujeto pensante: encargado de producir los pensamientos.	15	9.4	9.4	9.4
	Proceso de pensar: se da en determinado tiempo y espacio.	18	11.3	11.3	20.6
	Objeto: aquello en lo que el sujeto piensa.	32	20.0	20.0	40.6
	Lenguaje: medio por el cual se expresa el pensamiento.	20	12.5	12.5	53.1
	Pensamiento: es el resultado o fruto del pensar.	16	10.0	10.0	63.1
	Todas las anteriores.	59	36.9	36.9	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

Gráfico 3



Elaborado por: 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

Fuente: IBM SPSS Statistics.

### Interpretación.

Se logró identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, cada uno de ellos relaciona los aspectos más relevantes, pero en su gran mayoría consideran que todas las respuestas son asertivas, por lo cual, se determinó que están en una suma razón, ya que, todas las respuestas son correctas.

**4.- ¿La forma lógica es la manera como se integran o configuran sus componentes o constituyentes?**

Verdadero

Falso

**Tabla 4**

**¿La forma lógica es la manera como se integran o configuran sus componentes o constituyentes?**

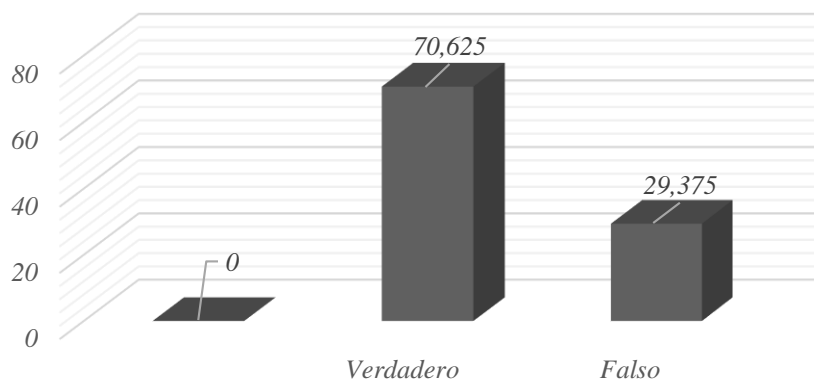
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Verdadero	113	70.6	70.6	70.6
	Falso	47	29.4	29.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Gráfico 4**

¿La forma lógica es la manera como se integran o configuran sus componentes o constituyentes?



**Elaborado por:** 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Interpretación.**

Se logro identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, consideran verdadero la forma lógica misma que se integra a una forma constituyente de la adquisición de conocimientos.

**5.- En cuanto a la disciplina formal, del desarrollo de la lógica tiene como objeto de estudio determinadas formas de pensamiento :**

- a) Concepto o idea: es la representación mental de un objeto, sin afirmar ni negar nada acerca de él.
- b) Juicio: es algo de lo que es posible afirmar que es verdadero o falso.
- c) Razonamiento: se conforma por una serie de enunciados o juicios que se desempeñan como premisas o como conclusiones.
- d) Todas las anteriores.

**Tabla 5**

**En cuanto a la disciplina formal, del desarrollo de la lógica tiene como objeto de estudio determinadas formas de pensamiento:**

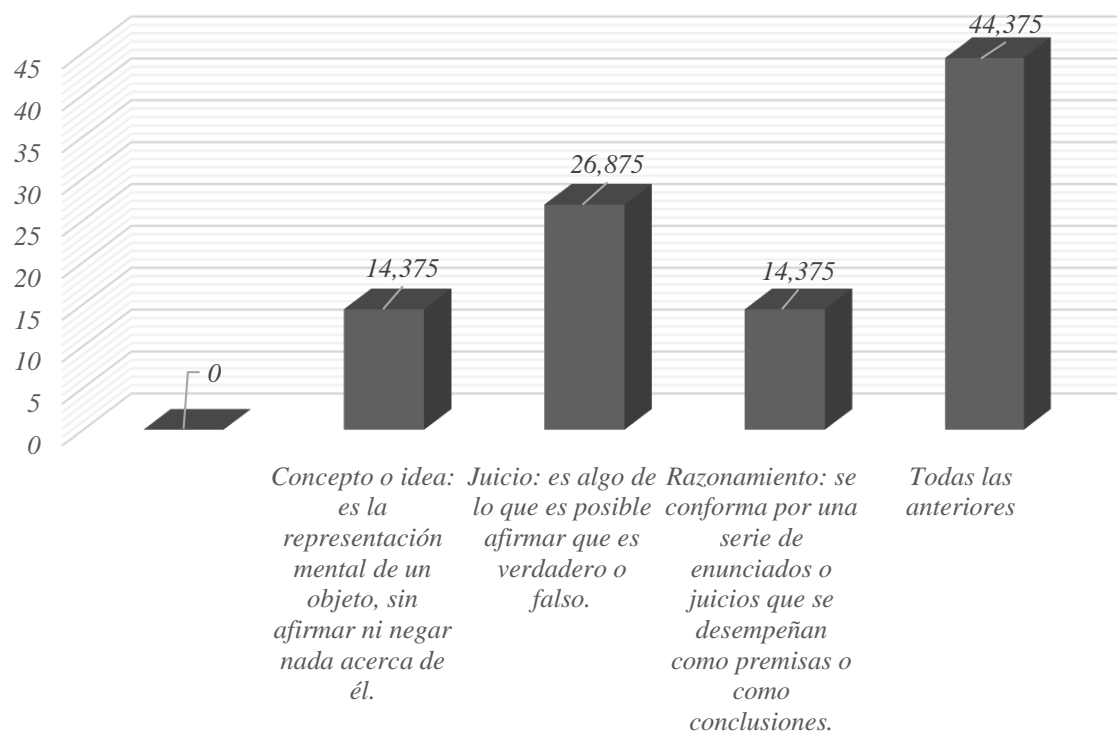
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Concepto o idea: es la representación mental de un objeto, sin afirmar ni negar nada acerca de él.	23	14.4	14.4	14.4
	Juicio: es algo de lo que es posible afirmar que es verdadero o falso.	43	26.9	26.9	41.3
	Razonamiento: se conforma por una serie de enunciados o juicios que se desempeñan como premisas o como conclusiones.	23	14.4	14.4	55.6
	Todas las anteriores	71	44.4	44.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

Gráfico 5

En cuanto a la disciplina formal, del desarrollo de la lógica tiene como objeto de estudio determinadas formas de pensamiento:



Elaborado por: 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

Fuente: IBM SPSS Statistics.

### Interpretación.

Se logró identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, consideran en su gran mayoría que todas las respuestas son correctas, pero en una baja cantidad determina que esta se relaciona a un solo aspecto en específico, de lo cual, se determinó que hay que corregir esta falencia.



**6.- ¿Las premisas son aquellos enunciados que sirven como base o fundamento para llegar a una conclusión?**

Verdadero

Falso

**Tabla 6**

**¿Las premisas son aquellos enunciados que sirven como base o fundamento para llegar a una conclusión?**

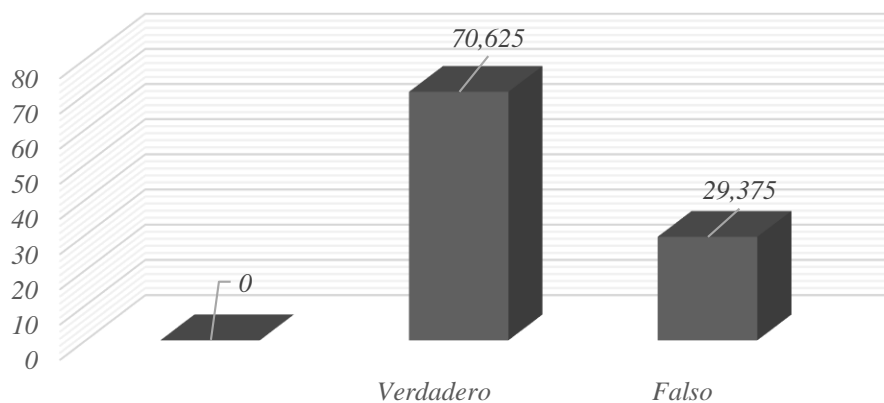
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Verdadero	113	70.6	70.6	70.6
	Falso	47	29.4	29.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Gráfico 6**

¿Las premisas son aquellos enunciados que sirven como base o fundamento para llegar a una conclusión?



**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Interpretación.**

Se logro identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, cada una de las premisas si se consideran verdaderas, ya que, una fundamentación ayuda a determinar la conceptualización para llegar a una conclusión y resolver de manera efectiva el ejercicio propuesto.

**7.- ¿La lógica formal la podemos concebir como la disciplina que atiende las formas del pensamiento y las relaciones entre sus enunciados?**

Verdadero

Falso

**Tabla 7**

**¿La lógica formal la podemos concebir como la disciplina que atiende las formas del pensamiento y las relaciones entre sus enunciados?**

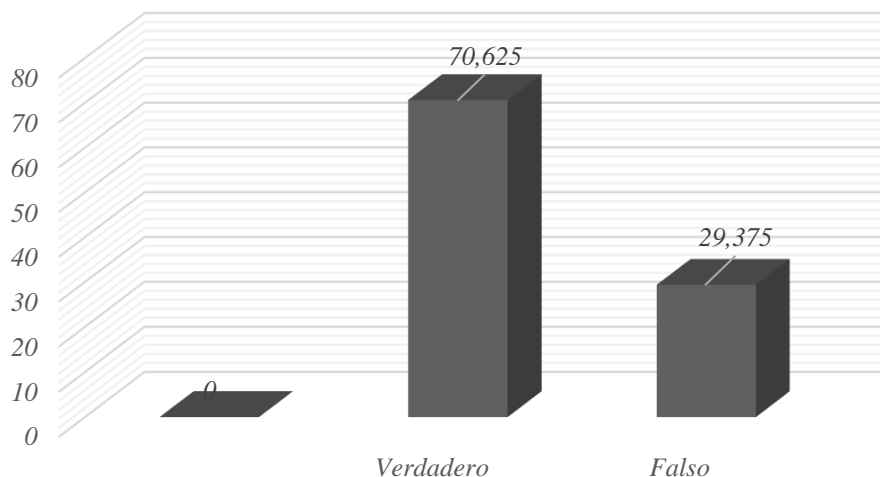
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Verdadero	113	70.6	70.6	70.6
	Falso	47	29.4	29.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

**Fuente:** IBM SPSS Statistics

Gráfico 7

¿La lógica formal la podemos concebir como la disciplina que atiende las formas del pensamiento y las relaciones entre sus enunciados?



Elaborado por: 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

Fuente: IBM SPSS Statistics.

### Interpretación.

Se logro identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, la lógica formal es verdadera, ya que, esta sí se concibe como disciplina del desarrollo del pensamiento, por lo cual, se determinó en una baja cantidad que no se considera como un diciplina.

**8.- ¿La lógica material puede definirse como aquella que investiga la verdad del conocimiento y los procesos que conducen a ella?**

Verdadero

Falso

**Tabla 8**

**¿La lógica material puede definirse como aquella que investiga la verdad del conocimiento y los procesos que conducen a ella?**

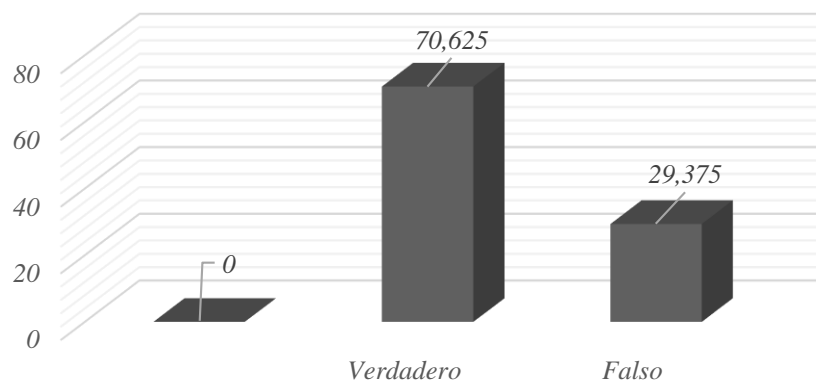
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Verdadero	113	70.6	70.6	70.6
	Falso	47	29.4	29.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Gráfico 8**

¿La lógica material puede definirse como aquella que investiga la verdad del conocimiento y los procesos que conducen a ella?



**Elaborado por:** 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Interpretación.**

Se logro identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, considerar verdadero que la lógica material si se define como investigación del desarrollo del conocimiento mismas que permite conducir los procesos educativos conforme al razonamiento.

**9.- ¿La teoría del conocimiento se ocupa, en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en base al conocimiento?**

Verdadero

Falso

**Tabla 9**

**¿La teoría del conocimiento se ocupa, en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en base al conocimiento?**

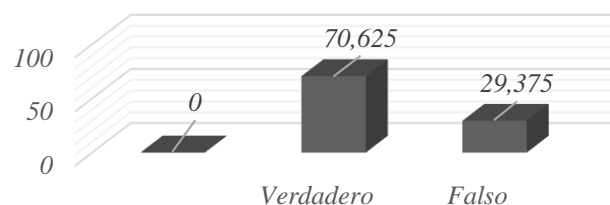
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Verdadero	113	70.6	70.6	70.6
	Falso	47	29.4	29.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Gráfico 9**

¿La teoría del conocimiento se ocupa, en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en base al conocimiento?



**Elaborado por:** 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

**Interpretación.**

Se logro identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, la teoría del conocimiento es verdadera, ya que, este si se percibe como el desarrollo lógico, matemático abstracto, de lo cual, se determinó que en menor cantidad esta no es considerada como un conocimiento.

**10.- ¿En la determinación de un pensamiento correcto intervienen lo que es la lógica clásica llama principio o leyes de la lógica?**

Verdadero

Falso

**Tabla 10**

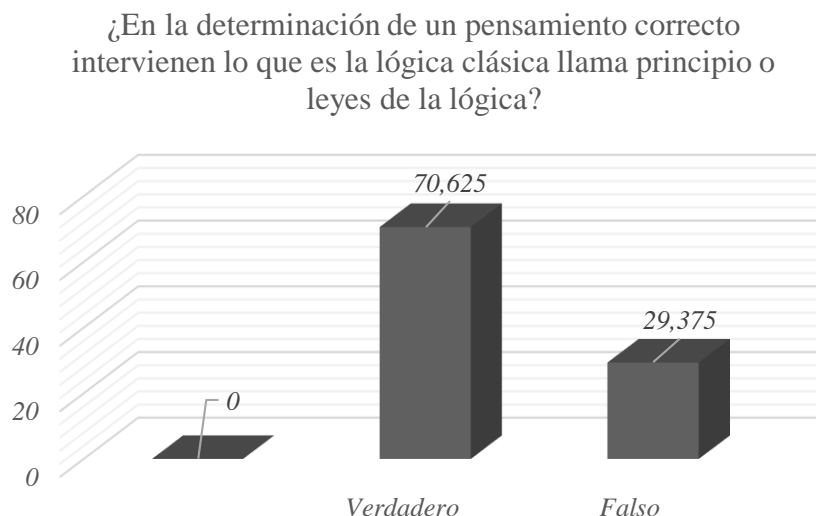
**¿En la determinación de un pensamiento correcto intervienen lo que es la lógica clásica llama principio o leyes de la lógica?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Verdadero	113	70.6	70.6	70.6
	Falso	47	29.4	29.4	100.0
	Total	160	100.0	100.0	

**Elaborado por:** 8-vo "A" Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Matemáticas y Física".

**Fuente:** IBM SPSS Statistics.

Gráfico 10



Elaborado por: 8-vo “A” Pedagogía de las Ciencias Experimentales “Matemáticas y Física”.

Fuente: IBM SPSS Statistics.

### Interpretación.

Se logra identificar por medio de la encuesta aplicada a los estudiantes y en base a los resultados obtenidos de la tabla y el gráfico que, la determinación del pensamiento lógico es vinculado en base a los principios y leyes matemáticas, mismas que se enfocan a los aspectos procedimentales del desarrollo del pensamiento.

### ANÁLISIS CUANTITATIVO Y CUALITATIVO DE LOS DATOS RECOLECTADOS QUE EXPLIQUE EL COMPORTAMIENTO DE INDICADORES ANTES Y DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

- ✚ **Es un análisis cuantitativo.** - Porque expresa la cantidad de objetos de estudio misma que se enfocó en los 160 beneficiarios de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”, estudiantes que permitieron forjar en cada uno de ellos la base fundamental del desarrollo del pensamiento lógico matemático abstracto.
- ✚ **Es un análisis cualitativo.** - Porque denota la calidad del objeto de estudio misma que se relaciona con cada uno de los aspectos fundamentales de los objetivos propuestos dentro del proyecto académico de vinculación de tal manera que fueron ejecutados por los 16 integrantes de dicho proyecto determinando así la relevancia y el carácter del desarrollo investigativo dentro de la fomentación educativa de la enseñanza aprendizaje del razonamiento lógico abstracto matemático.


**ANÁLISIS DE CAUSAS DE INCUMPLIMIENTO O CUMPLIMIENTO PARCIAL DE OBJETIVOS.**

- ✚ Se cumplió con la indagación del nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato poseen los estudiantes entorno a las ciencias exactas, mismos que fueron forjados a base de saberes previos de cada uno de los 16 participantes del proyecto de vinculación.
- ✚ Se cumplió con la ejecución de la estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto, mismas que fueron enfocadas a los 160 beneficiarios de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin.
- ✚ Se cumplió con el proceso evaluativo sobre con el impacto estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto, mismos resultados que son presentados en el punto de los datos obtenidos.



5.1. Resultados del cumplimiento de indicadores del proyecto								
Programa / proyecto			Informe					
Objetivos o Resultados y porcentaje de cumplimiento	Indicadores o Actividades	Tiempo Real			Cumplimiento del indicador	Evidencias (fotografía o indicador de cumplimiento)	Descripción	Acciones correctivas
		Desde	Hasta	Horas				
<b>Objetivo 2</b> Ejecutar estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.	<b>Actividad 3.</b> Realizar talleres pedagógicos de resolución de problemas en el área de matemáticas y física de la EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato	28 / 02 / 2023	03 / 03 / 2023	18 horas	100%		La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió el proceso de taller con los 160 estudiantes beneficiarios.	No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo del taller a sido eficiente.

<p><b>Objetivo 3</b> Evaluar el impacto de las estrategias didáctico-metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p>	<p><b>Actividad 1.</b> Evaluar el impacto (del nivel de conocimientos, destrezas y habilidades) que presentan los estudiantes el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto después que se aplicaron las estrategias didáctico-metodológicas.</p>	06 / 03 / 2023	14 / 03 / 2023	10 horas	100%		<p>La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió el proceso de la evaluación del impacto del nivel de conocimiento con los 160 estudiantes beneficiarios fue de carácter fundamental desarrollando las destrezas y habilidades.</p>	<p>No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo del impacto a sido eficiente para los estudiantes.</p>
	<p><b>Actividad 2.</b> Elaborar encuesta de satisfacción a los estudiantes sobre las estrategias didáctico-metodológicas aplicadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p>	15 / 03 / 2023	24 / 03 / 2023	6 horas	100%		<p>La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió el proceso de la elaboración de la encuesta con los 160 estudiantes beneficiarios.</p>	<p>No existen acciones a corregir, ya que el desarrollo la encuesta a permitido conocer los problemas presentes mismo que fueron solucionados.</p>

	<p><b>Actividad 3.</b> Aplicar y procesar los resultados y datos de la encuesta de satisfacción a los estudiantes sobre las estrategias didáctico-metodológicas aplicadas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto.</p>	27 / 03 / 2023	03 / 04 / 2023	6 horas	100%		<p>La actividad propuesta fue ejecutada en la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvín”, la cual, se cumplió el proceso de aplicar los resultados de del análisis de la encuesta con los 160 estudiantes beneficiarios.</p>	<p>No existen acciones a corregir, ya que los resultados de la encuesta han sido muy eficientes.</p>
<p><b>Total De Horas Cumplidas Hasta El Momento</b></p>				40 horas				
<p><b>Limitaciones Encontradas</b></p>	<p>No existen inconvenientes</p>							

## 6. INFORME ECONÓMICO

Presupuesto asignado al proyecto, detalle el presupuesto recibido realmente, ya sea como recursos económicos, materiales, equipos, insumos, u otros, indicando la fuente si fue la UEB o de la contraparte, el uso que se dio a los recursos económicos recibidos, realice un cuadro donde se presenten los datos de recursos recibidos menos los ejecutados. Recuerde que de acuerdo al artículo 12 del sistema de vinculación, debe hacer entrega formal de los bienes habidos durante la ejecución del proyecto a la DIVIUEB.

### 6.A. PRESUPUESTO ASIGNADO POR LA UEB

#### 1. SUMINISTROS DE OFICINA

Concepto	Unidad (resmas, cajas, etc.)	Cantidad (de resmas, cajas, etc.)	Valor unitario (de resmas, cajas, etc.)	Total (\$)
Papel Bond A4 de 75 gr	Rem	2	2,3	4,6
Esferográfico	Und	10	0,08	0,8
Cartulina A4.	Und	20	0,02	0,4
Marcador permanente	Und	1	0,23	0,23
Lapiz Hb con goma	Und	12	0,06	0,72
Carpeta de goma con vincha	Und	5	0,07	0,35
Masking	Und	1	0,58	0,58
Tiza liquida	Und	5	0,27	1,35
Borrador de lápiz	Und	1	0,23	0,23
Folder tamaño oficio	Und	1	1,14	1,14
Cinta de embalaje	Und	1	0,44	0,44
Papel periódico	Plg	10	0,03	0,30
<b>Total (6.A.1)</b>				<b>11,14</b>

#### 2. BIENES Y SERVICIOS A CARGO A LA UEB

(Indicar todos los bienes adquiridos durante la ejecución del proyecto, equipos en general, etc..)

Concepto	Unidad	Cantidad	Valor unitario	Total
Impresiones a color	Und	113	0,15	16,95
Cd con Portada	Und	1	1,50	1,50
Anillado	Und	1	1,50	1,50
<b>Total (6.A.2)</b>				<b>19,95</b>

<b>3. HONORARIOS DEL COORDINADOR (Calculado en base a la carga horaria asignada en el distributivo, la RMU del coordinador principal y la duración del proyecto)</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
Coordinador(*)	horas	96	\$10,475	\$1005,6
<b>Total</b>				\$1005,6

<b>TOTAL 6.A PRESUPUESTO CON CARGO A LA UEB (\$ USA)</b>	<b>6.A.1+ 6.A.2+ 6.A.3</b>	\$1036,69
----------------------------------------------------------	----------------------------	-----------

<b>ANEXO 6.B. PRESUPUESTO CON CARGO A LA CONTRAPARTE (Describir el detalle)</b>				
<b>1. SUMINISTROS, IMPRESIONES, MATERIAL DIDÁCTICO, INSUMOS Y OTROS BIENES</b>				
<b>Concepto</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
Tutores docentes de la Unidad Educativa	Docente	2	\$ 817.00	\$ 1634
<b>Total (2.B)</b>				\$ 1634.00
<b>TOTAL 6.B PRESUPUESTO CON CARGO A LA CONTRAPARTE (\$ USA)</b>		<b>6.B.1</b>	\$ 1634.00	

<b>TOTAL, PRESUPUESTO EJECUTADO DURANTE EL PROYECTO (\$ USA)</b>	<b>6.A+ 6.B</b>	\$ 2,670.69
------------------------------------------------------------------	-----------------	-------------

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- ✚ En el desarrollo del nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato se determinó la importancia de dar les a conocer sobre el pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física, fomentando así los sabres entorno a las ciencias exactas.
- ✚ Lo más importante fue la enseñanza por medio de estrategias didácticas metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto, como base fundamental del proceso de formación académica de cada uno de los beneficiaros de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”.
- ✚ El resultado efectivo fue la evaluación sobre el impacto de cada una de las estrategias didácticas metodológica que propiciaron el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en las/los estudiantes.

### Recomendaciones

- ✚ Fomentar el desarrollo del nivel de conocimiento, habilidades y destrezas de los estudiantes EGB- Subnivel Superior y/o Bachillerato para lograr la importancia de dar les a conocer sobre el pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física, fomentando se así los sabres entorno a las ciencias exactas.
- ✚ Sociabilizar la importancia de la enseñanza por medio de estrategias didácticas metodológicas que propicien el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto, como base fundamental del proceso de formación académica de cada uno de los beneficiaros de la Unidad Educativa “Roberto Alfredo Arregui Chauvin”.
- ✚ Interpretar los resultados efectivos sobre la evaluación del impacto de cada una de las estrategias didácticas metodológica que propiciaron el desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en las/los estudiantes.



**Observaciones**

**Firma de Coordinador Principal**

Fecha de entrega: 05 / 04 / 2023



Guaranda 05 de Abril del 2023

**Dr. Carlos Ribadeneira.**  
**Vicerrector de Investigación y Vinculación.**  
**Universidad Estatal de Bolívar.**

**De mi consideración. -**

Por medio del presente CERTIFICO, que la **UNIDAD EDUCATIVA “ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN”** realizó una inversión por el valor de **\$817 (OCHOCIENTOS DIECISIETE)** correspondiente a **REMUNERACION DEL DOCENTE QUE REALIZO EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FASE**. Aportando al cumplimiento de las actividades planificadas del proyecto de Vinculación denominado **PROYECTO DE ARTICULACION ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION Y LA UEB. FASE 1: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui**. Fase N° 1 con código **PVS-P2.4-2022-F1** ejecutado durante los meses **ENERO – ABRIL** en coordinación con el Docente designado y estudiantes de la UEB.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad. De requerir información adicional estaremos prestos a atenderlos.

**Mgs. Angela Zapata**  
**Representante legal.**

**Teléfono: +593 98 037 4934**

**Cedula: 020112738-8**

**Correo electrónico: [colegiorobertoarregui@yahoo.es](mailto:colegiorobertoarregui@yahoo.es)**





Guaranda 05 de Abril del 2023

**Dr. Carlos Ribadeneira.**  
**Vicerrector de Investigación y Vinculación.**  
**Universidad Estatal de Bolívar.**

**De mi consideración. -**

Por medio del presente CERTIFICO, que la **UNIDAD EDUCATIVA “ROBERTO ALFREDO ARREGUI CHAUVIN”** realizó una inversión por el valor de **\$817 (OCHOCIENTOS DIECISIETE)** correspondiente a la **REMUNERACION DEL DOCENTE QUE REALIZO EL ACOMPAÑAMIENTO A LA FASE**. Aportando al cumplimiento de las actividades planificadas del proyecto de Vinculación denominado **PROYECTO DE ARTICULACION ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACION Y LA UEB. FASE 1: Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático, Abstracto en el área de Matemática y Física EGB- SUB Nivel Superior y/o Bachillerato en la Unidad Educativa Roberto Arregui.** Fase N° 1 con código **PVS-P2.4-2022-F1** ejecutado durante los meses **ENERO – ABRIL** en coordinación con el Docente designado y estudiantes de la UEB.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad. De requerir información adicional estaremos prestos a atenderlos.

**Mvz. Marcelo Caspi**

*Representante legal.*

**Teléfono:** +593 98 167 6899

**Cedula:** 020160557-3

**Correo electrónico:** [colegiorobertoarregui@yahoo.es](mailto:colegiorobertoarregui@yahoo.es)

# UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
SOCIALES, FILOSÓFICAS Y HUMANÍSTICAS**

**DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO, ABSTRACTO EN EL ÁREA DE  
MATEMÁTICA Y FÍSICA EGB - SUBNIVEL SUPERIOR  
Y/O BACHILLERATO EN LA UE. ROBERTO ARREGUI**

## Integrantes

<b>Cayambe Patín Edison Klever</b>	<b>Ramos Rea Jean Carlos</b>
<b>García Calero Paola Jassmin</b>	<b>Ramos Linares Andrea Solangie</b>
<b>Guaranda Chimbo Edwin Vinicio</b>	<b>Rodríguez Arellano Brayán</b>
<b>Guastay Pucha Luis Fernando</b>	<b>Stiben</b>
<b>Jarrin Tiglla Jimena Lizeth</b>	<b>Silva Villagrán Susana Ibeth</b>
<b>Macias Hinojoza Juan Jacinto</b>	<b>Taco Vega Juan Manuel</b>
<b>Mendoza Conde Angella Josselyn</b>	<b>Tenelema Mesa Manuel Agustín</b>
<b>Morocho Ganashapa Lenin</b>	<b>Verdezoto Ramos Nelson Joel</b>
<b>Santiago</b>	<b>Yallico Ochoa Kevin Alexander</b>

**Juan Eloy Bonilla**  
**PROFESOR – COMPILADOR**

**2022 – 2023**



## PRESENTACIÓN

El hombre siempre está emitiendo conceptos y juicios sobre la realidad que nos circunda, más hay una poderosa y valiosa actividad mental más compleja, la cual constituye el cimiento para desarrollar la capacidad de síntesis, la habilidad de observar los conocimientos y los hechos de la vida cotidiana. Sin esta maravillosa herramienta mental el ser humano jamás hubiera conquistado al mundo de la representación, de los símbolos, de la matematización, de las ciencias; jamás el mortal hubiese conquistado la naturaleza.

El estudiante casi siempre les tiene pánico a las matemáticas, ello se debe a que no ha perfeccionado su pensamiento lógico deductivo, es decir, no tiene la suficiencia ni para interpretar correctamente un problema matemático expresado en palabras.

Amigo estudiante sabe que me refiero al proceso mental denominado razonamiento que aplicando a las ciencias formales entre ellas la matemática se denomina razonamiento lógico matemático el cual constituye una pieza indispensable en la vida intelectual, ya sea a nivel preuniversitario o superior.

Este módulo está dirigido a estudiantes que no están satisfechos con memorizar fórmulas matemáticas. El objetivo primordial de este módulo es presentar un binomio teórico – práctico funcional que promueve el aprendizaje, la comprensión y la motivación, mediante la presentación de ejercicios didácticos en cada encuentro; en un contexto que se vincule con experiencias personales. Nuestra meta es ofrecer un módulo de Razonamiento Matemático breve, claro e interesante.

Si tu amigo estudiante aprovechas en su máxima potencia esta herramienta útil y totalmente práctica, amarás las matemáticas y lo que es más importante elevaras tu nivel de autoestima a través de ejercicios dosificados que te permitirán adquirir un pensamiento crítico y así afrontar con seguridad un aprendizaje significativo del mundo que nos rodea.

Para determinar lo que es el Razonamiento Matemático, tenemos que remitirnos a su origen lexical. La voz “razonamiento” proviene de “razonar”, que significa deducir unas ideas de otras para llegar a ciertas conclusiones. Por otro lado “matemático” es lo relacionado al cálculo numérico. Considerando ambos significados, el Razonamiento Matemático es la materia que, partiendo del conocimiento matemático, busca generar aptitudes y habilidades.

## OBJETIVOS GENERALES DEL MÓDULO

- Desarrollar y ejercitar adecuadamente para enfrentar situaciones de índole diversa
- Ejercitar al estudiante en la capacidad de observación para establecer relaciones que le permitan llegar a la solución de un problema, empleando el razonamiento inductivo y deductivo
- Despertar la creatividad y el ingenio del estudiante en forma coherente sobre situaciones reales
- Desarrollar la capacidad de orden y de relación
- Aplicar su criterio lógico
- Identificar la relación existente entre los términos de una secuencia
- Desarrollar la aptitud de intuición para completar una secuencia ordenada
- Potenciar la capacidad de concentración para descubrir figuras geométricas
- Identificar y diferenciar figuras con ciertas características en los diversos problemas

## METODOLOGÍA APLICARSE

El presente proyecto de vinculación llamado Desarrollo del pensamiento lógico matemático, abstracto en el área de matemática y física EGB- subnivel superior y/o bachillerato en la UE. Roberto Arregui se desarrollará mediante la exposición dinámica por parte de los estudiantes del octavo ciclo de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales – Matemáticas y Física, la utilización de diapositivas y utilización del pizarrón serán piezas fundamentales para la explicación de los conceptos teóricos y prácticos, con ejemplos ilustrativos y la resolución de ejercicios para cada tema, luego los estudiantes en equipos de trabajo desarrollarán los talleres áulicos los mismos que servirán para interiorizar todo lo aprendido a través de las exposiciones de los estudiantes encargados de ejecutar el proyecto de vinculación en la Unidad Educativa.

Debes recordar que para resolver problemas de razonamiento lógico matemático **no requieres muchos conocimientos de matemática**, la mayor parte de los problemas se resuelven utilizando matemática elemental, pero eso sí, debes utilizar mucho raciocinio; estos problemas son comunes en los exámenes de admisión a institutos, universidades, etc. y también en algunos concursos para postular a un puesto de trabajo (entrevistas laborales)

## BIBLIOGRAFÍA

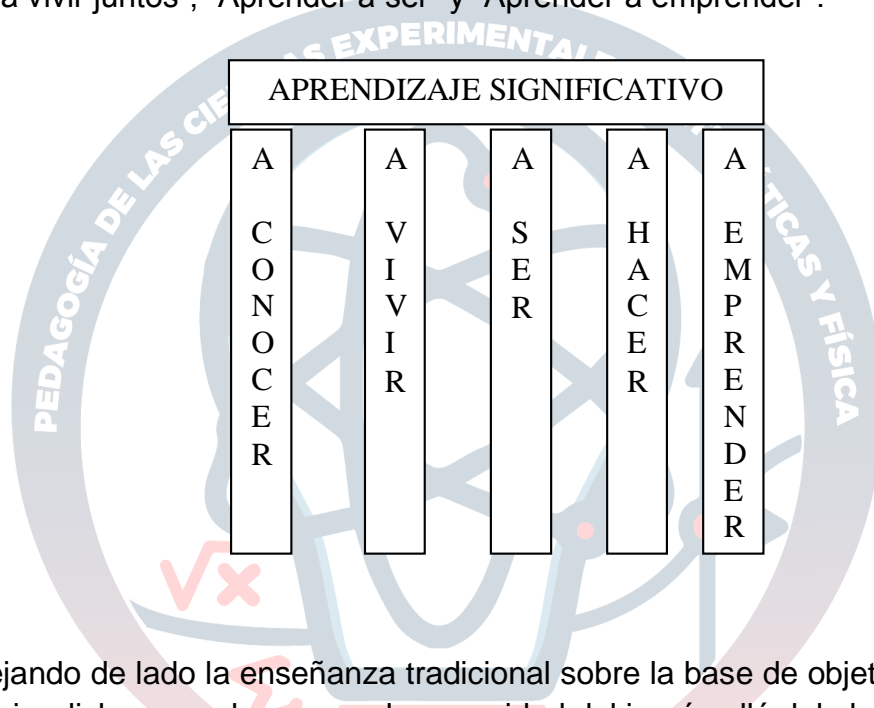
- Salvador Timoteo Valentín Razonamiento Matemático Siglo XXI. editorial San Marcos. 2008
- Salvador Timoteo Valentín Psicotécnico Siglo XXI. editorial San Marcos. 2009
- Adolfo Povis Vega. Razonamiento Matemático. 2009. Editorial Moshera. 2008.
- Moisés Lizárraga Paredes. Razonamiento Matemático. Editorial Megabyte. 2009.
- Preuniversitario "Stephen W. Hawking". 2009
- Hugo Vera Duarte Psicotécnico. editorial San Marcos. 2009
- <https://www.corporaciongilbertoecheverri.gov.co/wp-content/uploads/2020/10/razonamiento-logico.pdf>

## ORGANIZADOR GRÁFICO DE LA ASIGNATURA



## DESARROLLO RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

El estudiante del siglo XXI deberá ser un hombre dotado de capacidades, valores y actitudes; debe salir de los centros de enseñanza con potencialidades de vivir y trabajar dignamente, participando de su medio plenamente y buscando siempre mejorar su calidad de vida. Por ello todo centro de enseñanza debe impulsar en él los cinco pilares del aprendizaje como son: “Aprender a conocer”, “Aprender a hacer”, “Aprender a vivir juntos”, “Aprender a ser” y “Aprender a emprender”.



Se está dejando de lado la enseñanza tradicional sobre la base de objetivos ya que limita, o mejor dicho, pone barreras a la capacidad del ir más allá del alumno.

El enfoque CONSTRUCTIVISTA sugiere al profesor:

1. Conocer el conocimiento previo de los alumnos
2. Crear conflictos cognitivos a través de preguntas que insten la reflexión.
3. A partir de lo anterior, favorecer el cambio conceptual.

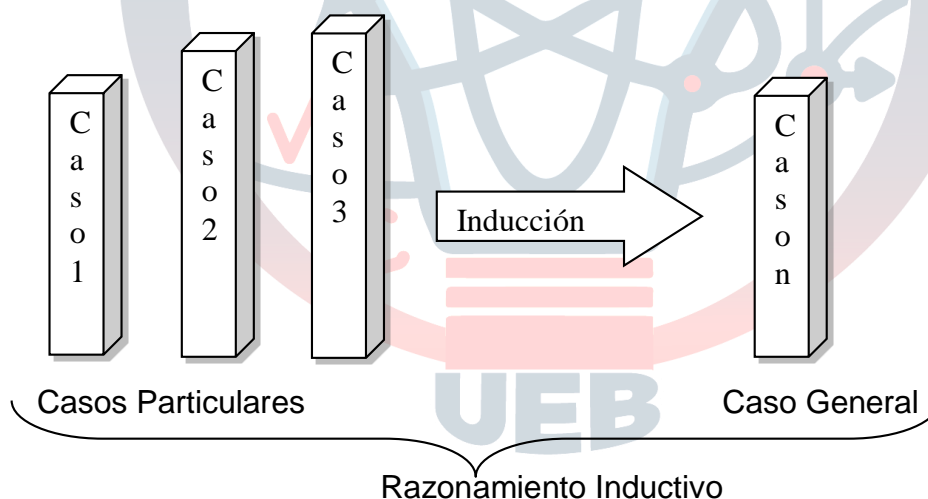
La matemática CONSTRUCTIVISTA para un buen aprendizaje nos dice:

1. Apoye en clases las ideas que sobre el tema tiene el alumno.
2. Confronte las ideas que sobre el tema trae el alumno, con los nuevos conceptos que se trata de enseñar.
3. Aplique los nuevos conceptos a situaciones concretas.
4. Logre que los alumnos estén convencidos de la aplicación a situaciones reales de los nuevos conceptos.

5. La comunicación es fundamental en la relación educativa.
6. Generar la autoestima en el alumno.
7. El docente debe ser auténtico; sólo si los alumnos saben lo que el maestro piensa y siente sabrán relacionarse positivamente con él.
8. El docente debe ser comprensivo, tratando siempre de entrar al mundo de su pupilo.
9. Estimulen a que los alumnos pregunten.
10. La clase deberá ser dinámica.
11. Cada nuevo concepto dado, debe generar preguntas en los alumnos.
12. Permita que los alumnos construyan sus ejercicios.
13. El contenido del curso debe tomar en cuenta el entorno social.
14. El docente deberá estar siempre actualizado.
15. Incentive el desarrollo de la capacidad reflexiva y el pensamiento lógico.
16. Todo nuevo concepto se debe aclarar a través de modelos matemáticos.

### RAZONAMIENTO INDUCTIVO

Consiste en analizar casos particulares, es decir realizar experiencias sencillas, pero con las mismas características del problema original, para conseguir resultados que al ser relacionados nos permitan llegar a una conclusión (con amplia probabilidad de certeza) que se llamará caso general.

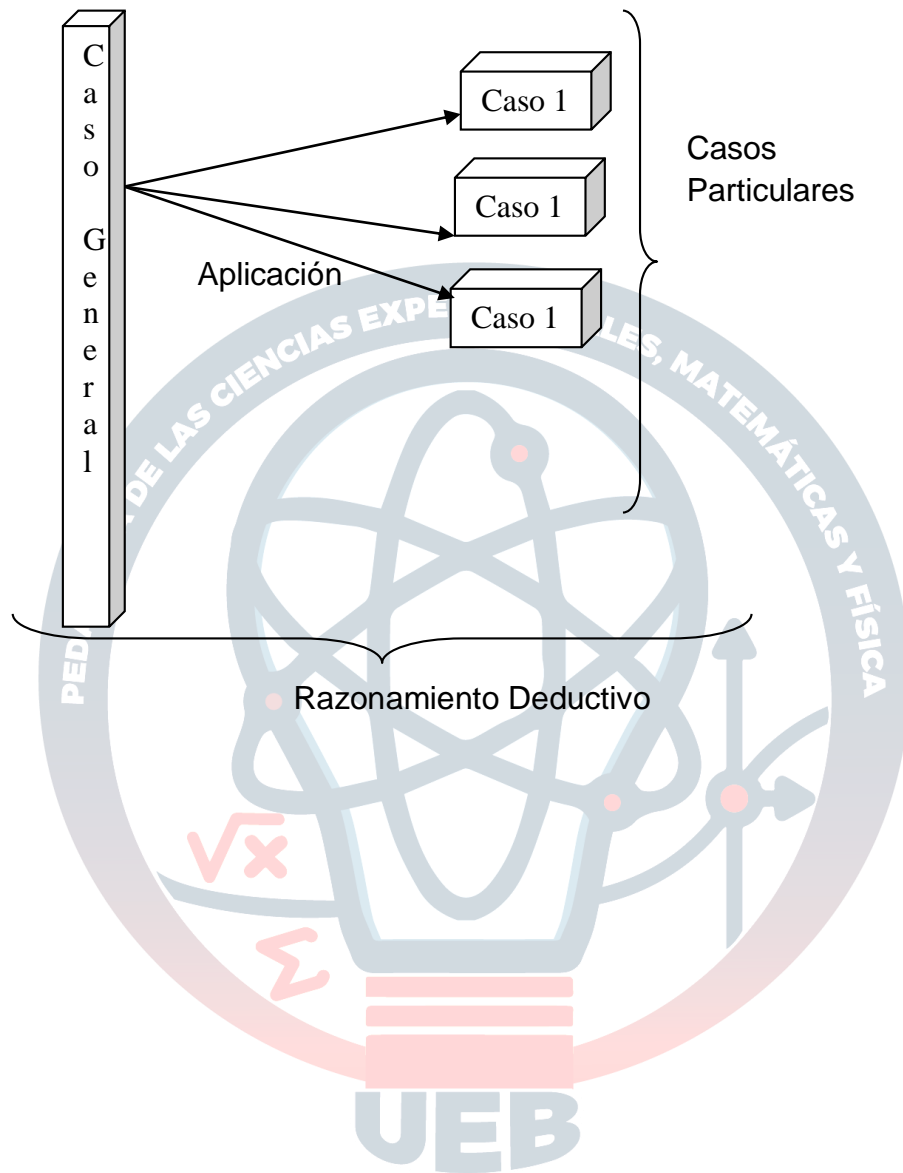


### RAZONAMIENTO DEDUCTIVO

El razonamiento deductivo consiste en aplicar una verdad general (ya demostrada) en ciertos casos particulares.

El razonamiento deductivo es la base de las demostraciones matemáticas. Demostrar una propiedad es deducirlas de otras anteriormente demostradas. Este tipo de razonamiento garantiza la verdad de la conclusión, si la información de la que se parte es verdadera. Una vez demostrado el teorema de Pitágoras, por ejemplo,

sabemos que es verdadero para cualquier triángulo rectángulo. Esta generalización que produce la demostración permite la aplicación de un teorema dada a cualquier caso particular





# SUCESIONES

“Cuando hables, piensa, pero cuando pienses, no hables”

## Sucesión

Se llama sucesión a la secuencia ordenada de términos, regidos por una Ley de formación.

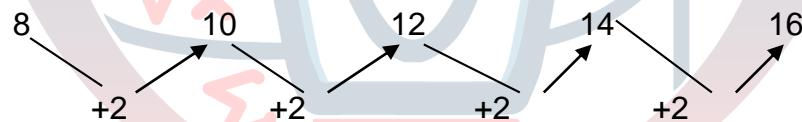
## Ley de Formación

Es el orden matemático que relaciona los términos; la ley de formación se determina relacionando las operaciones básicas o mediante la deducción lógica

## Sucesiones numéricas

Es el conjunto de números, en el que cada uno de ellos tienen un orden determinado por su ley de formación; los términos se relacionan por: adición, sustracción, multiplicación, división, potenciación y radicación.

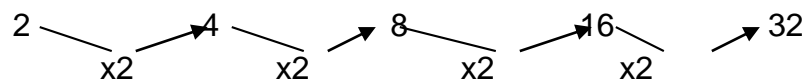
## Ejemplos



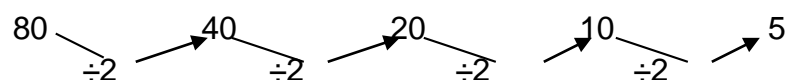
Los términos se relacionan por la suma. Van aumentando de 2 en 2



Los términos se relacionan por diferencia. Van disminuyendo de 1 en 1



Los términos se relacionan por multiplicación. De término a término se multiplica por 2

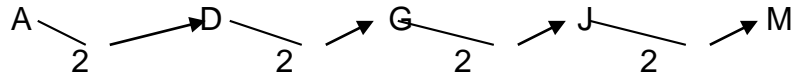


Los términos se relacionan por división. De término a término se divide entre 2

## Sucesiones literales

Es el conjunto de letras relacionadas por el abecedario castellano o por alguna razón lógica

### Ejemplos



Se relacionan en el abecedario, pues de letra en letra existen dos intermedias. Generalmente no se consideran las letras "Ch" y "Ll"; pero si al hacer el análisis no vemos ninguna relación, es posible que el que propone la prueba los haya considerado

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.  
2        2        2



Se relacionan entre sí formando con el número de letras que existen entre los términos una secuencia de impares

A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, Ñ, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z.  
1        3        5        7

### TALLER DE AULA 1

Hallar el término que continua o falta en cada uno

- 8; 11; 16; 23; ...
- 40; 30; 22; 16; 12; ...
- 3; 3; 6; 18; ...
- 20; 5; 25; 31
- 8, 1, 9, 5, 11, 10, 14, 16, x, y
- $\frac{2}{7}; \frac{4}{10}; \frac{8}{16}; \frac{16}{25}; \dots$
- 4; 6; 11; 19; 30; ...
- 5; 6; 4; 7; 3; 8; x; y
- 5; 7; 9; 13; 25, ...
- 4; 1; 1; 4; 64; ...
- $5^8; 7^9; 11^{11}; 17^{14}; ?$



- 120; 24; 144; 151; ...
- 2; 6; 11; 18; 28; ...
- 4; 2; 7; 0; 0; 8; 1; 8; 6; ...
- 5; 41; 149; 329; 581; x
- 580; 606; 65; 37; 90; x
- 17; 33; 65; 129; ...
- 3; 8; 25; 61; 125; 228; ...
- 3; 1; 4; 2; 6; 4; 9; x; y; ...

### TALLER INVESTIGATIVO 1

1. Determine cuál es el número que sigue:

8, 12, 17, 24, 28, 33, ?

- a) 9    b) 37    c) 38    d) 39    e) 40

2. Determine cuál es el número que sigue:

35, 70, 50, 100, 80, ?

- a) 120    b) 150    c) 160    d) 180    e) 140

3. Determine cuál es el número que sigue:

3, 13, 4, 15, 17, 19, 7, ?

- a) 20    b) 23    c) 21    d) 25    e) 19

4. Determine cuál es el número que sigue:

9, 24, 39, 54, 69, 84, 99, 114, ?

- a) 129    b) 124    c) 128    d) 130    e) 125

5. Determine cuál es el número que sigue:

2, 6, 18, 54, 162, 486, ?

- a) 1556    b) 496    c) 1286    d) 1458    e) 1470

6. Determine cuál es el número que sigue:

2, 4, 7, 11, ?

- a) 13    b) 15    c) 16    d) 14    e) 17

7. Determine cuál es el número que sigue:



3, 12, 6, 24, 12, 48, ?

- a) 24    b) 32    c) 36    d) 40    e) 64

**8. Determine cuál es el número que sigue:**

7, 12, 16, 22, 26, 31, ?

- a) 32    b) 34    c) 36    d) 37    e) 39

**9. Determine cuál es el número que sigue:**

7, 8, 6, 7, 5, 6, ?

- a) 2    b) 3    c) 4    d) 5    e) 7

**10. Determine cuál es el número que sigue:**

24, 12, 36, 24, 48, 36, ?

- a) 40    b) 50    c) 52    d) 58    e) 60

**11. Determine cuál es el número que sigue:**

10, 60, 12, 58, 15, 55, 19, ?

- a) 22    b) 51    c) 24    d) 50    e) 52

**12. Determine cuál es el número que sigue:**

4, 8, 6, 12, 10, 20, 18, 30, 36, ?

- a) 6    b) 18    c) 10    d) 30    e) 8

**13. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

11, 9, 27, 25, ?

- a) 23    b) 75    c) 80    d) 22    e) 100

**14. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

9, 13, 18, ?

- a) 22    b) 21    c) 27    d) 26    e) 24

**15. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

100, 35, 70, 5, ?

- a) 140    b) 5    c) 15    d) 40    e) 200

**16. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

6, 36, 16, 96, ?



- a) 66    b) 76    c) 26    d) 36    e) 46

**17. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

57, 52, 48, 45, ?

- a) 40    b) 47    c) 42    d) 43    e) 38

**18. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

169, 158, 136, 103, ?

- a) 59    b) 60    c) 58    d) 75    e) 76

**19. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

1, 3, 7, 15, ?

- a) 64    b) 31    c) 46    d) 27    e) 75

**20. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

85, 72, 61, 52, ?

- a) 45    b) 47    c) 43    d) 46    e) 44

**21. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

5, 25, 125, ?

- a) 90    b) 625    c) 635    d) 125    e) 525

**22. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

3, 8, 14, 25, 37, 54, ?

- a) 67    b) 69    c) 68    d) 72    e) 74

**23. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

4, 10, 8, 14, 12, 18, ?

- a) 16    b) 20    c) 24    d) 22    e) 14

**24. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

1024, 512, 256, 128, ?

- a) 42    b) 8    c) 64    d) 32    e) 72

**25. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

1, 2, 5, 7, 11, ?

- a) 15    b) 13    c) 12    d) 10    e) 14



**26. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

120, 24, 6, 2, ?

- a) 2    b) 1/2    c) 1    d) 3    e) 2/3

**27. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

2, 6, 24, 120, ?

- a) 520    b) 620    c) 820    d) 720    e) 420

**28. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

1024, 512, 256, 128, ?

- a) 42    b) 8    c) 64    d) 32    e) 72

**29. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

1, 3, 7, 13, 21, 31, ?

- a) 3    b) 4    c) 21    d) 1    e) 18

**30. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

21, 7, 48, 21, 24, 24, 21, 48, ?

- a) 21    b) 24    c) 48    d) 72    e) 7

**31. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

6, 3, 12, 6, 24, 12, 48, ?

- a) 18    b) 60    c) 24    d) 26    e) 96

**32. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

105, 205, 95, 208, 85, 211, ?

- a) 95    b) 85    c) 75    d) 214    e) 100

**33. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

9, 24, 39, 54, 69, 84, 99, 114, ?

- a) 129    b) 124    c) 128    d) 130

**34. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

3, 6, 18, 36, 108, 216, 648, ?

- a) 1946    b) 1944    c) 1296    d) 1056



**35. ¿Cuál es el número que sigue en la sucesión:**

3, 5, 8, 12, 17, ?

- a) 23    b) 22    c) 21    d) 20    e) 19

**36. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

25, 33, 50, 59, 100, 110, ?

- a) 220    b) 200    c) 210    d) 120    e) 121

**37. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

6, 24, 72, 144, 576, 1728, ?

- a) 864    b) 0    c) 576    d) 5384    e) 3456

**38. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

64, 32, 16, 8, 4, 2, ?

- a) 1/3    b) 1/4    c) 1/2    d) 1    e) 0

**39. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

48, 24, 20, 10, 6, 3, ?

- a) 2    b) 1    c) 0    d) -1    e) -2

**40. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

2, 6, 12, 36, 72, 216, ?

- a) 288    b) 376    c) 432    d) 476    e) 648

**41. Se tiene la siguiente serie de números:**

1, 3, 6, 10, ?, ?, el sexto número será

- a) 15    b) 21    c) 28    d) 16    e) 20

**42. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

120, 24, 144, 151, ?

- a) 122    b) 136    c) 145    d) 143    e) N.A.

**43. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

2, 6, 11, 18, 28, ?

- a) 12    b) 36    c) 45    d) 42    e) N.A.

**44. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**



4, 2, 0, 7, 0, 8, 1, 8, 6, ?

- a) 10   b) 2   c) 4   d) 9   e) N.A.

**45. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

5, 41, 149, 329, 581, ?

- a) 105   b) 1005   c) 905   d) 900   e) N.A.

**46. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

580, 606, 65, 37, 90, ?

- a) 197   b) 46   c) 79   d) 170   e) 59

**47. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

17, 33, 65, 129, ?

- a) 257   b) 201   c) 250   d) 198   e) N.A.

**48. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

3, 8, 25, 61, 125, 228, ?

- a) 383   b) 320   c) 398   d) 401   e) N.A.

**49. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

4, 6, 11, 19, 30, ?

- a) 33   b) 52   c) 44   d) 19   e) N.A.

**50. ¿Qué número sigue en la siguiente serie:**

$5^8, 7^9, 11^{11}, 17^{14}, ?$

- a)  $25^{18}$    b)  $18^{10}$    c)  $17^{17}$    d) 11   e) N.A.

**TALLER DE AULA 2**

**¿Qué letra falta o continua en cada una?**

- B, D, G, K, ?
- C, F, I, L, ?
- A, CH, G, L, ?
- N, ?, T, ?, L, I, A
- O, D, U, C, S, ?





- A, C, E, G, ...
- M, O, R, U, ...
- A, D, F, I, K, N, ...
- O, R, B, I, ...
- E, F, M, A, M, ?
- U, T, C, S, N, O, ?
- C, E, H, J, M, ?
- A, E, J, O, ?
- E, K, P, X, ?
- O, S, E, R, G, N, ?
- C, E, I, Ñ, ?

## TALLER INVESTIGATIVO 2

1. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

B, D, G, K, ?

- a) P   b) M   c) L   d) N   e) O

2. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

C, F, I, L, ?

- a) P   b) M   c) Ñ   d) Q   e) O

3. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

A, CH, G, L, ?

- a) P   b) R   c) T   d) S   e) O

4. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

N, ?, T, ?, L, I, A

- a) A y C   b) A y A   c) O y A   d) I y O   e) N.A.

5. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

O, D, U, C, S, ?

- a) C   b) E   c) A   d) O   e) N.A.



6. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

C, E, I, Ñ, ?

a) T b) U c) V d) X e) N.A.

7. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

E, H, L, P, ?

a) J b) Z c) V d) Y e) N.A.

8. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

B, E, ?, P, Y

a) L b) H c) J d) I e) N.A.

9. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

aa, ab, ac, ad, ae, ?

a) a b) f c) g d) h e) y

10. ¿Qué grupo de letras faltan en la siguiente sucesión:

opq, stu, wxy, abc, ?

a) efg b) cde c) fgh d) def e) hij

11. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

d, f, h, j, l, n, ?

a) Ll b) O c) Q d) y e) ñ

12. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

a, b, a, c, b, d, b, ?

a) a b) b c) c d) d e) e

13. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

z, q, y, p, x, q, w, ?

a) v b) n c) r d) y e) p

14. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:

e, b, g, d, i, f, k, ?

a) c b) h c) e d) y e) i



**15. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

A, D, F, G, J, ?

- a) L   b) M   c) K   d) N   e) O

**16. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

A, B, A, E, A, H, A, ?

- a) I   b) J   c) K   d) L   e) M

**17. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

W, T, P, N, J, ?

- a) I   b) S   c) G   d) P   e) R

**18. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

A, D, H, M, R, ?

- a) W   b) X   c) Y   d) Z   e) N.A.

**19. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

A, D, G, K, Ñ, S, ?

- a) A   b) M   c) X   d) Y   e) N.A.

**20. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

A, D, G, K, ?

- a) U   b) V   c) T   d) X   e) Ñ

**21. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

R, O, M, J, ?

- a) G   b) H   c) I   d) J   e) K

**22. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

W, S, O, L, ?

- a) J   b) K   c) L   d) H   e) I

**23. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

E, H, D, I, C, ?

- a) H   b) I   c) J   d) X   e) L



**24. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

S, T, U, W, Y, V, S, W, ?

- a) X   b) Y   c) Z   d) A   e) B

**25. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

C, G, K, Q, ?

- a) R   b) S   c) T   d) Y   e) X

**26. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

A, Z, B, Y, C, ?

- a) W   b) X   c) Y   d) Z   e) N.A.

**27. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

H, J, F, M, D, ?

- a) E   b) B   c) G   d) O   e) J

**28. ¿Qué letra sigue:**

ch, h, n, ?

- a) x   b) v   c) y   d) z   e) p

**29. ¿Cuál es la letra de la siguiente sucesión:**

p, n, l, i, ?

- a) g   b) e   c) d   d) q   e) f

**30. ¿Qué letra sigue:**

e, h, d, i, c, ?

- a) g   b) j   c) h   d) k   e) p

**31. ¿Qué letra continua:**

e, k, g, m, j, o, ?

- a) m   b) ñ   c) p   d) q   e) n

**32. ¿Qué letra falta:**

d, h, l, o ?

- a) p   b) q   c) s   d) r   e) t

**33. ¿Qué letra continua:**

r, o, m, j, ?

a) l b) g c) m d) n e) i

# DISTRIBUCIONES

“Si lees poco, actuarás como muchos; si lees mucho actuarás como pocos”

## Distribución

Es un arreglo de números, dispuestos en forma geométrica que guardan entre sí una ley de formación; el cual es necesario descubrir; para hallar el término de la incógnita.

## Distribuciones Paramétricas

Su relación puede darse vertical u horizontal dependiendo del ejercicio

### TALLER ÁULICO 3

1. Hallar x

8	2	5
9	1	5
7	x	4

2. ¿Qué número falta en?

7	15	6
13	8	?
20	23	14

3. ¿Qué número falta?

3	4	13
6	1	37
2	7	11
5	6	?

4. Hallar x



7	9	10	6
24	6	20	10
9	x	8	7

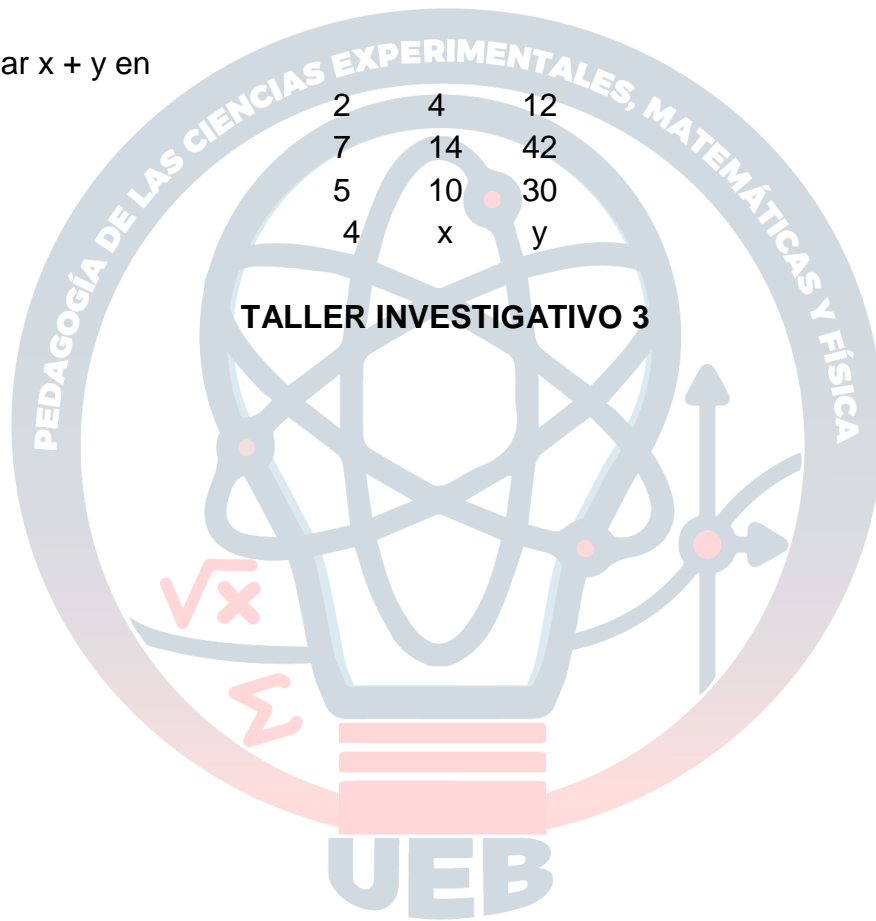
5. ¿Qué número falta en?

4	2	2	4
8	1	2	3
8	?	4	3

6. Hallar  $x + y$  en

2	4	12
7	14	42
5	10	30
4	x	y

**TALLER INVESTIGATIVO 3**





**TEST 1**

**DISTRIBUCIONES NUMÉRICAS**

1 Hallar «x»:

7	2	9
10	0	8
4	4	x

A) 12 B) 11 C) 13 D) 10 E) 9

2 ¿Qué número falta?

2	3	5
15	1	2
1	6	?

A) 5 B) 6 C) 7 D) 4 E) 2

3 Hallar «n»:

2	6	2
1	0	2
7	4	n

A) 4 B) 5 C) 6 D) 2 E) 3

4 Hallar «x»:

9	3	1
2	4	8
11	7	x

A) 7 B) 6 C) 4 D) 3 E) 9

5 ¿Qué número falta?

100	64	36
25	1	12
49	4	?

A) 18 B) 20 C) 25 D) 4 E) 16

6 ¿Qué número falta?

4	3	6	2
7	4	2	14
10	4	5	?

A) 4 B) 9 C) 6 D) 8 E) 7

7 Hallar «x»:

2	3	7
9	4	37
7	2	x

A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 15

8 ¿Qué número falta?

12	18	6	5
17	3	4	5
40	20	4	?

A) 12 B) 10 C) 14 D) 15 E) 8

9 ¿Qué número falta?

28	7	4
63	9	7
?	4	5

A) 20 B) 24 C) 26 D) 30 E) 32

10 Hallar «x»:

9	7	16
4	5	9
7	8	x

A) 14 B) 13 C) 15 D) 16 E) 18

11 Hallar «x»:

2	1	5
0	4	16
3	2	x

A) 8 B) 7 C) 10 D) 12 E) 9

12 ¿Qué números faltan?

$2^3$	7	4	8	12
$5^3$	x	6	y	11

A) 15 - 8 B) 16 - 5 C) 15 - 9  
D) 17 - 3 E) 18 - 7



13) ¿Qué números faltan?

24 16	36 40	9 4
13 24	18 37	7 10
11 18	4 x	Z y

- A) 29-12-5      D) 29-11-4  
B) 36-8-7      E) 26-13-9  
C) 26-12-9

14) Hallar «n»:

4	16	6
8	18	5
2	20	n

- A) 9    B) 8    C) 7    D) 10    E) 11

15) ¿Qué número falta?

3	12	60	60	?
4	5	1	2	3

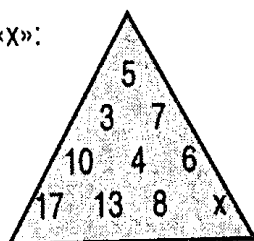
- A) 150    B) 152    C) 100    D) 120    E) 90

16) ¿Qué número falta?

25	30	36
49	28	16
1	?	9

- A) 2    B) 4    C) 3    D) 5    E) 6

17) Hallar «x»:



- A) 1    B) 4    C) 3    D) 2    E) 5

18) Hallar «x»:

5	4	14
7	1	x

- A) 14    B) 16    C) 18    D) 12    E) 15

19) ¿Qué número falta?

4	5	8
3	3	?
3	6	2

- A) 6    B) 5    C) 4    D) 7    E) 8

20) Hallar «x»:

24	80	48
72	33	54
1112	223	x

- A) 35    B) 30    C) 42    D) 48    E) 52

¡Ahora verifica tus respuestas...!

**RESPUESTAS**

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1) D | 6) D  | 11) E | 16) C |
| 2) A | 7) E  | 12) B | 17) D |
| 3) C | 8) D  | 13) D | 18) E |
| 4) E | 9) A  | 14) A | 19) D |
| 5) A | 10) C | 15) D | 20) A |





**TEST 2**

**DISTRIBUCIONES NUMÉRICAS**

1) Hallar «x»:

9	5	3
7	3	1
11	7	x

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 13 E) 5

2) ¿Qué número continúa?

7	3	5
8	1	6
2	9	?

- A) 4 B) 5 C) 3 D) 6 E) 7

3) ¿Qué número continúa?

3	7	13
8	12	18
11	15	x

- A) 20 B) 23 C) 19 D) 21 E) 18

4) Hallar «n»:

3	4	5
2	3	5
8	81	n

- A) 3 128 B) 3 125 C) 4 231  
D) 2 141 E) 2 861

5) ¿Qué número falta?

5	8	10
4	12	3
10	-1	?

- A) 5 B) 3 C) 7 D) 4 E) 6

6) Hallar «x»:

$2\sqrt{2}$	4	12
3	5	14
1	12	x

- A) 13 B) 12 C) 14 D) 15 E) 16

7) ¿Qué número continúa?

5	2	10
3	6	18
9	3	x

- A) 26 B) 28 C) 27 D) 32 E) 42

8) ¿Qué término falta?

4	2	18
3	1	10
6	2	?

- A) 40 B) 25 C) 28 D) 38 E) 29

9) ¿Qué término falta?

7	19	5
1	9	7
4	?	7

- A) 16 B) 14 C) 15 D) 18 E) 20

10) Hallar «x»:

9	18	2
3	3	1
8	x	4

- A) 28 B) 42 C) 40 D) 30 E) 32

11) ¿Qué número continúa?

8	1	4	13
-8	12	5	9
3	4	5	x

- A) 12 B) 10 C) 11 D) 13 E) 14

12) Hallar «n»:

8	4	3	4
9	5	2	7
16	8	4	6
17	23	5	n

- A) 5 B) 8 C) 7 D) 6 E) 9



13) Hallar «x»:

4	3	2
1	4	4
5	2	x

A) 1 B) 3 C) 4 D) 5 E) 2

14) Hallar «n»:

7	8	10
3	9	7
4	9	n

A) 6 B) 7 C) 10 D) 9 E) 8

15) ¿Qué número falta?

9	4	20
8	5	12
7	6	?

A) 2 B) 6 C) 3 D) 5 E) 4

16) Hallar «a»:

8	3	1
2	2	8
1	7	a

A) 8 B) 6 C) 14 D) 2 E) 4

17) ¿Qué término falta?

8	7	6
5	6	7
14	?	6

A) 4 B) 5 C) 9 D) 7 E) 10

18) Hallar «x»:

4	12	10	6
10	3	6	7
6	8	x	5

A) 4 B) 9 C) 14 D) 15 E) 19

19) ¿Qué número falta?

2	1	16
1	4	1
8	4	x

A) 3 B) 4 C) 5 D) 2 E) 1

20) Hallar «n»:

8	4	6	n
10	5	12	8

A) 6 B) 8 C) 4 D) 2 E) 3

**¡Verifica tus respuestas ...!**

**RESPUESTAS**

1) E	6) A	11) A	16) E
2) A	7) C	12) B	17) E
3) D	8) D	13) E	18) B
4) B	9) C	14) E	19) E
5) E	10) E	15) E	20) C

**¡RAZONA!**

1. Si se tienen 3 hermanos, 3 padres, 3 hijos, 3 tíos, 3 primos y 3 sobrinos, ¿cuántos son como mínimo?

Rpta.: 6

2. Los esposos Timoteo tienen 7 hijas y cada hija tiene 1 hermano; ¿cuántas personas como mínimo hay en la familia Timoteo?

Rpta.: 10

# ANALOGÍAS NUMÉRICAS

Ejercicios que constan de premisas, de donde extraemos una ley de formación y lo aplicamos en la conclusión que contienen a la incógnita; la relación generalmente se halla horizontalmente.

## TALLER ÁULICO 4

1. ¿Qué número falta?

2	(7)	1
9	(29)	2
8	( )	6

2. ¿Qué número falta?

268	(422)	576
146	( )	854

3. Hallar "x"

4	(4)	28
17	(5)	33
120	( )	80

4. Hallar "x"

429	( )	131
731	(x)	267

5. ¿Qué número falta?

16	(7)	3
1	(8)	7
25	( )	2

6. ¿Qué número completa la relación?

3	(24)	16
6	(30)	10
2	( )	20

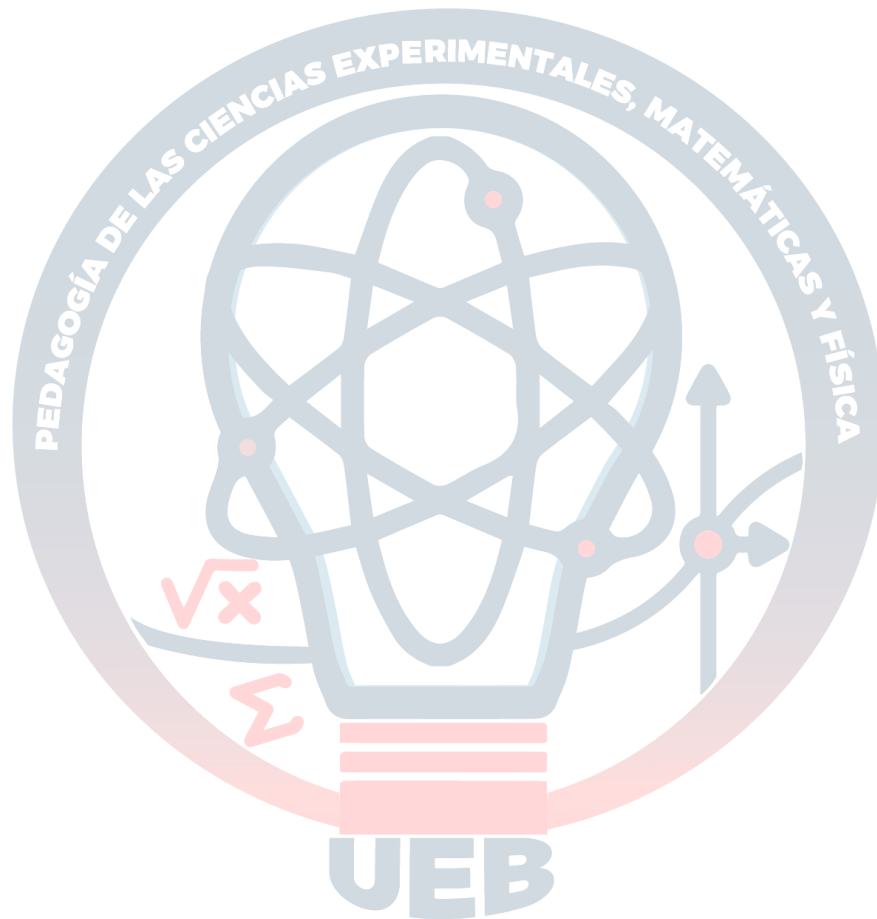
7. Hallar "x"



263	(110)	730
131	(45)	405
280	(X)	529

8. Hallar "x"

2	(10)	6
7	(10)	3
4	(7)	2
4	(X)	4



**TALLER INVESTIGATIVO 4**



**TEST 1**

**ANALOGÍAS NUMÉRICAS**

- 1) Hallar «a»:  
 $4 \quad (12) \quad 3$   
 $7 \quad (a) \quad 4$   
 A) 24    B) 26    C) 28    D) 32    E) 36
- 2) ¿Qué número falta?  
 $6 \quad (13) \quad 1$   
 $7 \quad (?) \quad 3$   
 A) 16    B) 17    C) 18    D) 21    E) 22
- 3) Hallar «x»:  
 $16 \quad (10) \quad 4$   
 $17 \quad (x) \quad 23$   
 A) 18    B) 17    C) 20    D) 21    E) 24
- 4) ¿Qué número falta?  
 $9 \quad (24) \quad 3$   
 $17 \quad (?) \quad 1$   
 A) 36    B) 35    C) 24    D) 38    E) 42
- 5) ¿Qué número falta?  
 $24 \quad (24) \quad 40$   
 $31 \quad (?) \quad 23$   
 A) 24    B) 26    C) 28    D) 20    E) 30
- 6) Hallar «n»:  
 $3 \quad (2) \quad 5$   
 $16 \quad (?) \quad 14$   
 A) 12    B) 8    C) 15    D) 10    E) 17
- 7) ¿Qué número falta?  
 $19 \quad (10) \quad 11$   
 $40 \quad (?) \quad 20$   
 A) 18    B) 24    C) 26    D) 30    E) 20
- 8) ¿Qué número falta?  
 $51 \quad (16) \quad 62$   
 $92 \quad (?) \quad 85$   
 A) 24    B) 21    C) 26    D) 30    E) 32
- 9) Hallar «x»:  
 $4 \quad (5) \quad 9$   
 $16 \quad (x) \quad 1$   
 A) 6    B) 4    C) 3    D) 5    E) 2
- 10) ¿Qué número falta?  
 $9 \quad (0,5) \quad 8$   
 $17 \quad (?) \quad 3$   
 A) 7    B) 8    C) 4    D) 5,8    E) 7,5
- 11) Hallar «a»:  
 $12 \quad (9) \quad 3$   
 $19 \quad (11) \quad 2$   
 $8 \quad (a) \quad 7$   
 A) 12    B) 13    C) 11    D) 9    E) 7
- 12) ¿Qué número falta?  
 $2 \quad (11) \quad 5$   
 $18 \quad (?) \quad 6$   
 A) 62    B) 63    C) 65    D) 60    E) 72
- 13) Hallar «x»:  
 $12 \quad (5) \quad 3$   
 $20 \quad (3) \quad 10$   
 $8 \quad (x) \quad 1$   
 A) 8    B) 9    C) 10    D) 12    E) 7
- 14) Hallar «A»:  
 $100 \quad (30) \quad 3$   
 $49 \quad (A) \quad 2$   
 A) 13    B) 15    C) 14    D) 18    E) 16



15) ¿Qué número falta?

9 (5) 8  
16 (5) 1  
64 (?) 27

A) 10 B) 6 C) 7 D) 8 E) 11

16) ¿Qué número falta?

42 (21) 6  
18 (18) 3  
16 (?) 4

A) 12 B) 13 C) 14 D) 10 E) 20

17) Hallar «x»:

20 (12) 4  
18 (30) 42  
19 (x) 31

A) 26 B) 24 C) 25 D) 23 E) 20

18) ¿Qué número falta?

261 (140) 302  
181 (?) 211

A) 120 B) 130 C) 150 D) 160 E) 140

19) Hallar «x»:

82 (5) 2  
80 (6) 5  
100 (x) 4

A) 12 B) 10 C) 8 D) 7 E) 9

20) ¿Qué número falta?

9 (16) 1  
17 (24) 5  
8 (?) 2

A) 14 B) 18 C) 11 D) 12 E) 20

¡Verifica tus soluciones...!

## RESPUESTAS

1) C	6) D	11) C	16) A
2) B	7) E	12) D	17) C
3) C	8) B	13) B	18) E
4) A	9) D	14) C	19) B
5) D	10) A	15) E	20) D



**TEST 2**

**ANALOGÍAS NUMÉRICAS**

1 Hallar «x»:

150 (25) 100  
298 ( x ) 240

A) 28 B) 27 C) 29 D) 30 E) 48

2 ¿Qué número falta?

512 (6 170) 722  
420 ( ? ) 240

A) 298 B) 312 C) 412 D) 316 E) 302

3 Hallar «x»:

400 (10) 20  
540 ( x ) 9

A) 30 B) 6 C) 9 D) 32 E) 45

4 Hallar «n»:

742 (51) 840  
856 ( n ) 550

A) 152 B) 150 C) 140 D) 155 E) 142

5 ¿Qué número falta?

53 ( 5 ) 31  
98 ( ? ) 23

A) 15 B) 10 C) 14 D) 16 E) 12

6 ¿Qué término falta?

400 (16) 40  
980 ( ? ) 80

A) 136 B) 132 C) 142 D) 145 E) 130

7 Hallar «n»:

4 (20) 2  
12 ( n ) 12

A) 10 B) 15 C) 12 D) 48 E) 18

8 Hallar «x»:

81 (51) 64  
49 ( x ) 36

A) 31 B) 27 C) 43 D) 39 E) 65

9 Hallar «a»:

6 (111) 216  
8 ( a ) 512

A) 222 B) 333 C) 260 D) 270 E) 470

10 ¿Qué término continúa?

1 401 (29) 49  
655 ( ? ) 25

A) 39 B) 13 C) 41 D) 27 E) 28

11 Hallar «x + y»:

6 (21) 36  
7 (28) 49  
8 ( x ) y

A) 90 B) 98 C) 112 D) 110 E) 100

12 Hallar «n»:

352 ( 7 ) 50  
n (120) 7

A) 760 B) 912 C) 842 D) 984 E) 964

13 Hallar «x»:

317 (25) 428  
569 (34) 671  
723 ( x ) 854

A) 23 B) 27 C) 24 D) 21 E) 29



14) ¿Qué término continúa?

3 031 (606) 1 819  
4 243 ( ? ) 1 517

- A) 1 363      B) 1 352      C) 1 348  
D) 1 251      E) 1 231

15) ¿Qué término falta?

242 (1 124) 320  
97 ( ? ) 182

- A) 558    B) 547    C) 531    D) 498    E) 512

16) ¿Qué término falta?

50 (1 250) 50  
21 ( ? ) 10

- A) 110    B) 105    C) 120    D) 115    E) 118

17) Hallar «x»:

231 (48) 242  
321 (60) 505  
410 (x) 304

- A) 36    B) 38    C) 35    D) 40    E) 42

18) Hallar «n»:

447 (366) 264  
891 ( n ) 521

- A) 760    B) 820    C) 810    D) 740    E) 590

19) ¿Qué término falta?

718 (26) 582  
474 ( ? ) 226

- A) 12    B) 16    C) 18    D) 15    E) 14

20) Hallar «a»:

7 (36) 5  
8 (49) 6  
3 ( a ) 13

- A) 40    B) 42    C) 43    D) 46    E) 45

¡Verifica tus soluciones...!

### RESPUESTAS

1) C	6) A	11) E	16) B
2) E	7) A	12) C	17) C
3) A	8) D	13) E	18) D
4) C	9) C	14) A	19) E
5) E	10) D	15) A	20) A

¡RAZONA!

Si:

$$\overline{ANITA} \times 8 = \overline{PEPITO}$$

O = cero

hallar:

$$P + E + T + I + N + A$$

Rpta.: 35

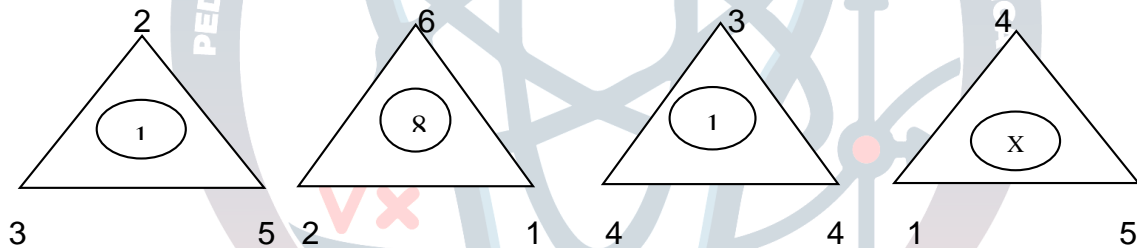


# DISTRIBUCIONES GRÁFICAS

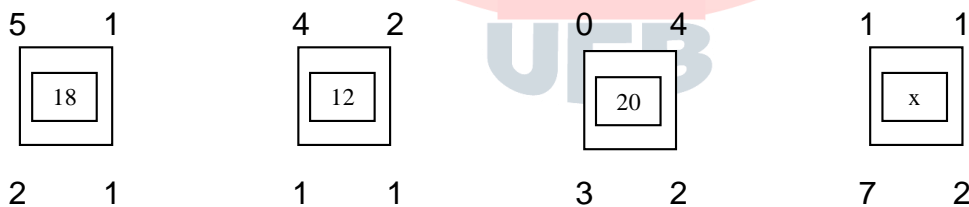
Son figuras geométricas que contienen números; los cuales están relacionados mediante una ley de formación

## TALLER ÁULICO 5

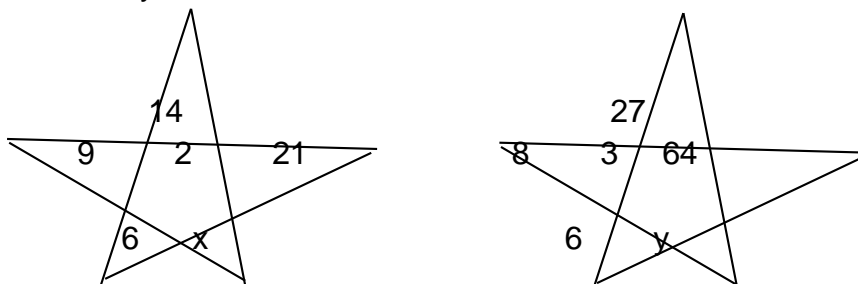
1. Hallar "x"



2. ¿Qué número falta en?



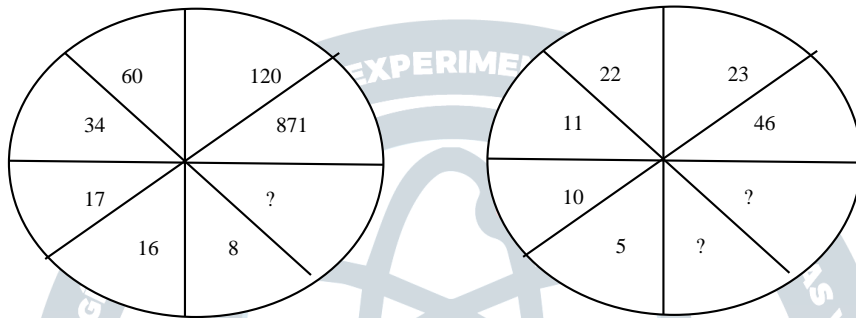
3. Hallar:  $x + y$



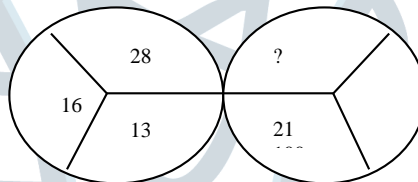
4. Hallar "x"

8	5	4
7	9	9
15	4	6
12	4	x

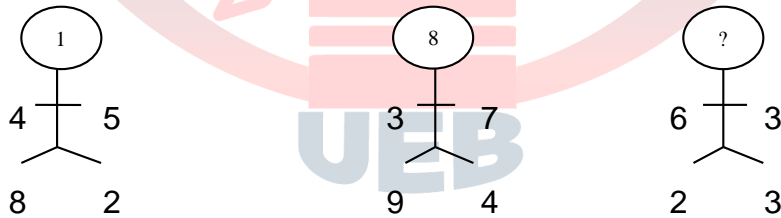
5. Hallar la suma de los términos que faltan en



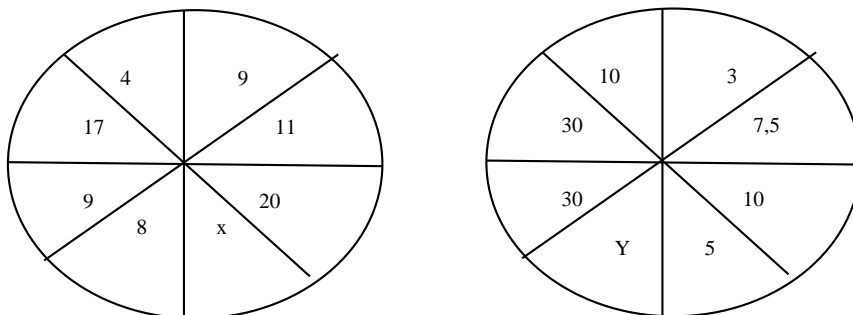
6. ¿Qué número falta en?



7. ¿Qué número falta?



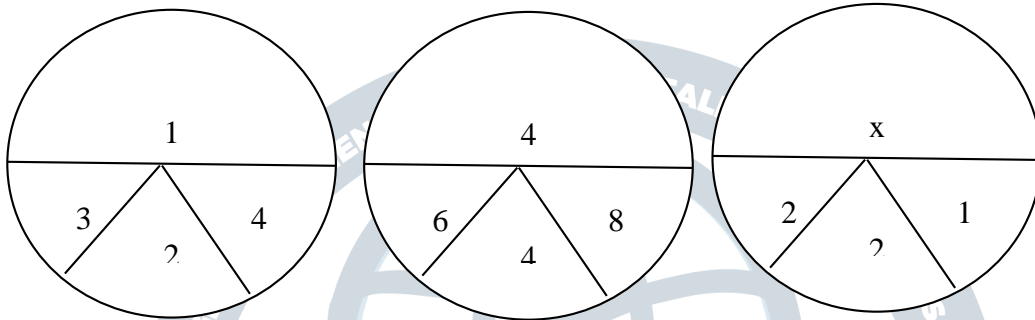
8. Hallar x + y en



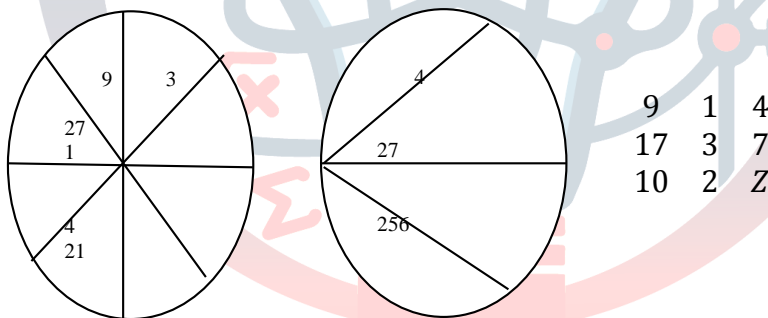
9. Hallar la relación entre “a” y “b” en la tabla

a	1	2	3	4	5
b	38	32	22	8	-10

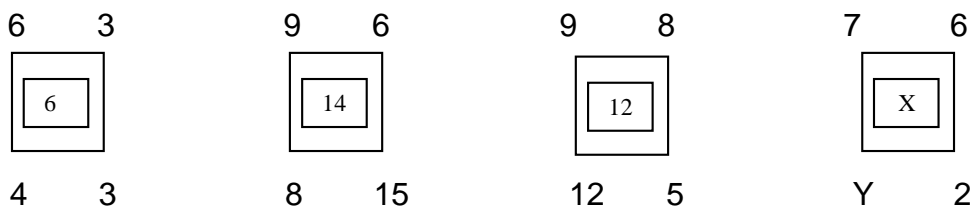
10. Hallar “x”



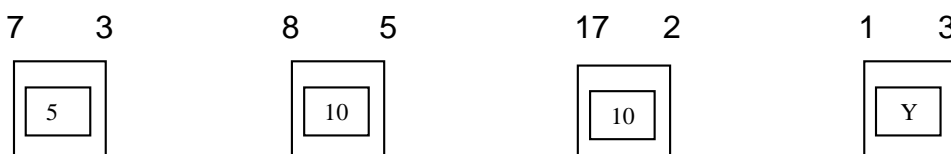
11. Hallar  $x + y + z$ , de las figuras



12. ¿Qué números faltan?



13. Hallar “x” i “y”



5

3

4

12

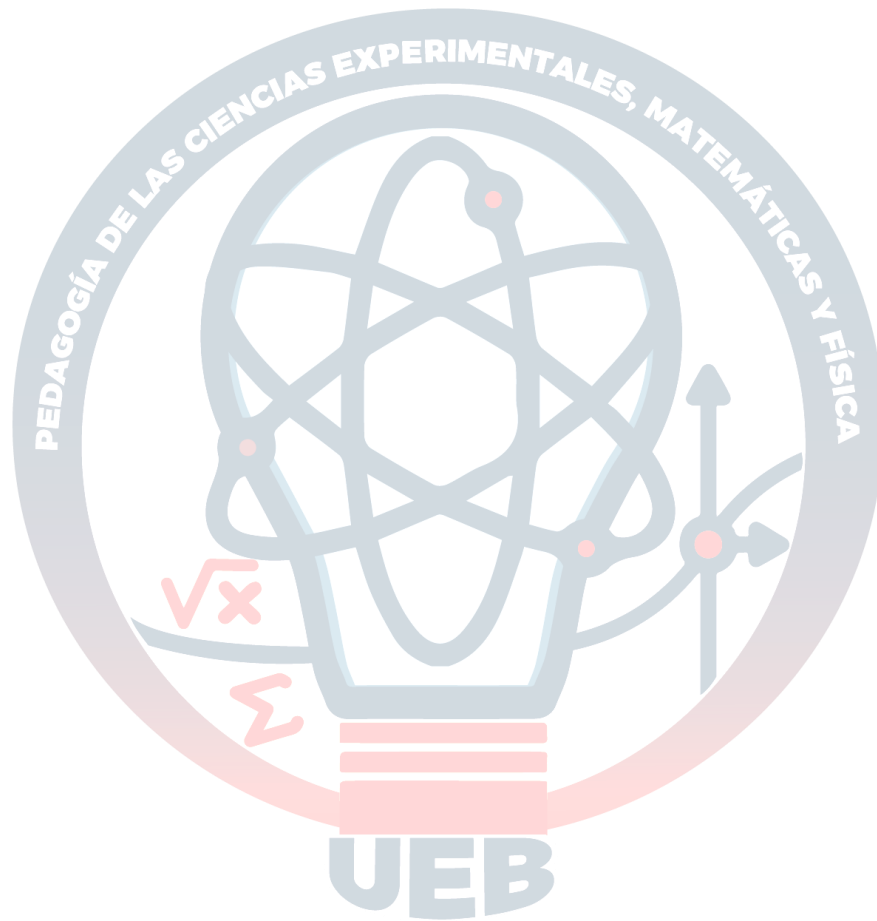
10

3

X

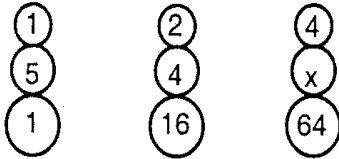
9

## TALLER INVESTIGATIVO 5



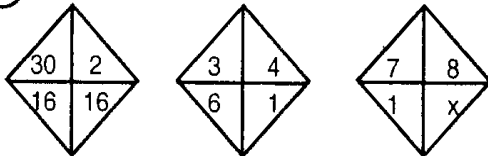
**TEST 1 DISTRIBUCIONES GRÁFICAS**

1) Hallar «x» en:



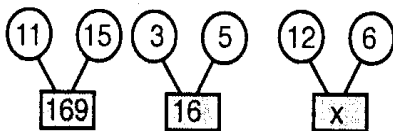
A) 2 B) 3 C) 8 D) 16 E) 32

2) Determinar qué valor falta:



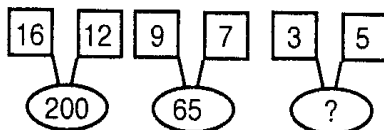
A) 16 B) 4 C) 7 D) 15 E) 14

3) Hallar el número que sigue:



A) 100 B) 225 C) 9 D) 25 E) 81

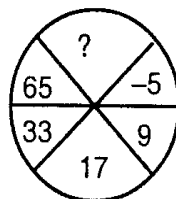
4) Hallar la suma de las cifras del número que sigue:



A) 5 B) 6 C) 7 D) 8 E) 9

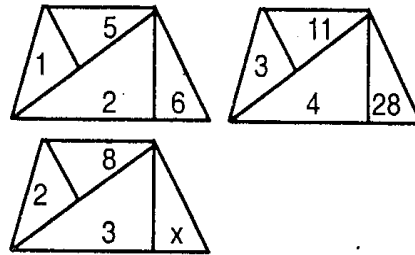
5) Hallar la suma de las cifras del número que falta.

A) 15 B) 12 C) 11  
D) 13 E) 17



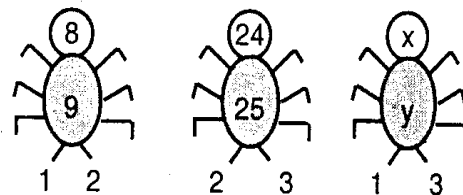
6) Hallar el valor de «x»:

A) 10 B) 12 C) 15 D) 16 E) 18

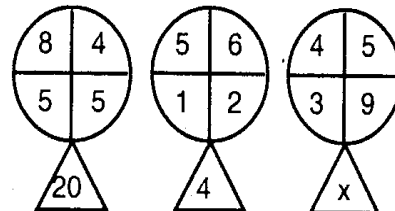


7) Hallar «x, y» :

A) 226 B) 225 C) 256 D) 240 E) 224

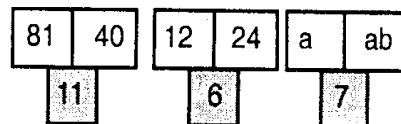


8) Al hallar «x» dar como respuesta la suma de sus cifras:



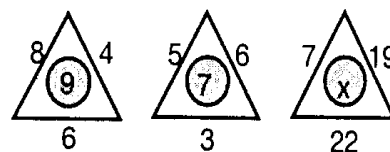
A) 5 B) 7 C) 3 D) 8 E) 4

9) Calcular «b - a»:



A) 1 B) 2 C) 4 D) 3 E) 6

10) En la siguiente, hallar la suma de cifras de «x»:



A) 4 B) 6 C) 2 D) 5 E) 3



- 11) Hallar la suma de las cifras de «x + y» si:  
A) 8 B) 10 C) 12 D) 5 E) 6

5	18	20
10	8	10
16	x	26

19	32	y
30	51	39
51	17	1

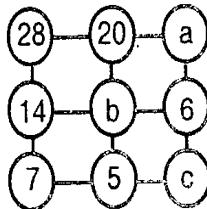
- 12) ¿Qué número falta?  
A) 16 B) 24 C) 25 D) 48 E) 45

2	1	2
3	2	3
4	6	4
5	?	5

- 13) Del cuadrado, hallar: (A - B) C  
A) 5 B) -1 C) 1 D) 3 E) 2

2	3	0	2
4	2	1	0
A	0	5	1
0	B	C	4

- 14) Determine la suma de las cifras de los números «a, b y c»:



- A) 4 B) 5 C) 7 D) 6 E) 3

- 15) Hallar «x - y» en:

3	5	14
5	6	29
2	x	11

6	3	39
7	2	51
y	8	17

- A) 10 B) 6 C) 4 D) 3 E) 9

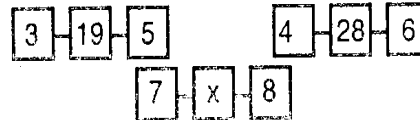
- 16) Hallar «x + y»:

2/3	2
40	6

1/2	1 1/2
y	x

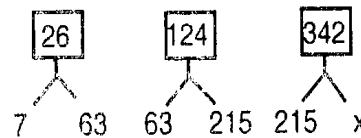
- A) 30 B) 40 C) 48 D) 36 E) 50

- 17) ¿Qué número falta?



- A) 35 B) 45 C) 55 D) 50 E) 70

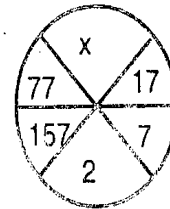
- 18) Hallar el valor de «x» si:



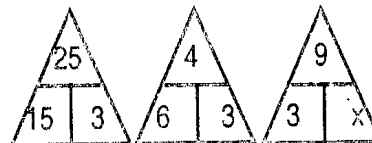
- A) 300 B) 424 C) 511 D) 512 E) 513

- 19) En la figura, el número que falta es:

- A) 47  
B) 37  
C) 57  
D) 77  
E) 87



- 20) Calcular el valor de «x»:



- A) 1 B) 11 C) 7 D) 2 E) -7

¡Verifica tus soluciones...!

**RESPUESTAS**

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1) B | 6) C  | 11) C | 16) D |
| 2) E | 7) D  | 12) B | 17) D |
| 3) C | 8) C  | 13) B | 18) C |
| 4) D | 9) A  | 14) C | 19) B |
| 5) B | 10) B | 15) D | 20) A |

**TEST 2**

**DISTRIBUCIONES GRÁFICAS**

1) ¿Qué número falta?

14
20
95

18
14
23

91
x
42

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 28 E) 24

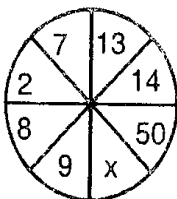
2) ¿Qué número falta?



- A) 5 B) 9 C) 7 D) 4 E) 6

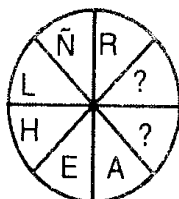
3) Hallar «x»:

- A) 19  
B) 16  
C) 17  
D) 20  
E) 22



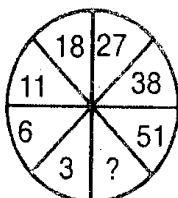
4) Hallar qué términos faltan:

- A) T,Z  
B) T,X  
C) V,Z  
D) U,Z  
E) U,Y



5) ¿Qué número falta?

- A) 67  
B) 66  
C) 69  
D) 65  
E) 64



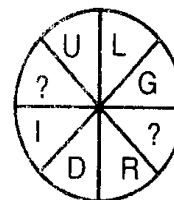
6) Hallar:  $(x - y)$

2	6	24	120	x
3	8	18	38	y

- A) 620 B) 128 C) 126 D) 129 E) 642

7) ¿Qué letras faltan?

- A) O-A  
B) C-V  
C) V-C  
D) S-E  
E) V-A



8) Hallar «x»:

8	49	6
3	64	13
8	x	2

- A) 34 B) 25 C) 24 D) 28 E) 29

9) Hallar «x»:

4 243	1 363	1 517
3 031	x	1 819

- A) 606 B) 608 C) 1 200  
D) 806 E) 809

10) ¿Qué número falta?

3 042	2 530	2 018
1 820	x	4 230

- A) 3 075 B) 2 075 C) 3 025  
D) 2 085 E) 2 090

11) ¿Qué número falta?

13	270	14
16	x	13

- A) 181 B) 183 C) 178 D) 180 E) 179

12) ¿Qué número falta?

347	418	489
643	x	721

- A) 680 B) 682 C) 641 D) 548 E) 581



13) Hallar «x»:

12	24	35
78	45	201
102	x	601

A) 21 B) 20 C) 22 D) 23 E) 24

14) ¿Qué número falta?

8	1	4
3	3	4
5	3	x

A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 9

15) ¿Qué número falta?

3	2	10
8	8	16
9	2	x

A) 11 B) 12 C) 22 D) 24 E) 26

16) ¿Qué término falta?

7	24	5
10	96	2
2	?	1

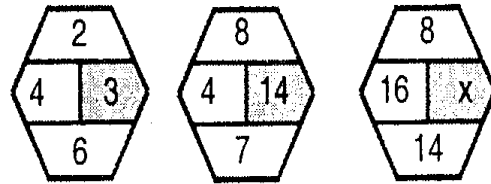
A) 14 B) 18 C) 16 D) 12 E) 24

17) ¿Qué término falta?

10	4	18	3
5	2	6	?

A) 2 B) 4 C) 1 D) 9 E) 3

18) Hallar «x»:



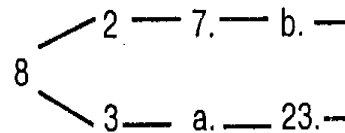
A) 8 B) 9 C) 7 D) 4 E) 5

19) Hallar: «x + y»:

3	6	4	8	6	x
5	10	6	18	14	y

A) 30 B) 42 C) 46 D) 50 E) 40

20) Calcular: «a + b»:



A) 21 B) 22 C) 23 D) 18 E) 30

¡Verifica tus soluciones...!

### RESPUESTAS

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) B  | 11) D |
| 2) D  | 12) B |
| 3) C  | 13) A |
| 4) E  | 14) B |
| 5) B  | 15) C |
| 6) E  | 16) D |
| 7) E  | 17) C |
| 8) B  | 18) C |
| 9) A  | 19) E |
| 10) C | 20) A |

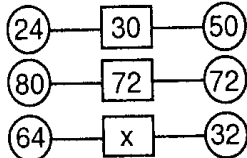




**TEST 3**

**DISTRIBUCIONES GRÁFICAS**

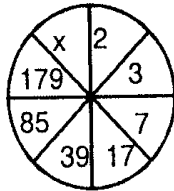
1) Hallar «x» en la siguiente distribución gráfica:



- A) 72 B) 40 C) 46 D) 50 E) 82

2) Hallar el número que falta:

- A) 369  
B) 358  
C) 1  
D) 0  
E) 379



3) Hallar el valor de «x»:

2	10	4	20	5	25
7	2	5	0	6	x

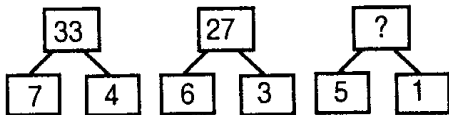
- A) 3 B) 0 C) 7 D) 5 E) 1

4) Escribir el número que falta:

22	34	31	35
10	15	13	16
4	8	10	x

- A) 0 B) 1 C) 4 D) 8 E) 6

5) ¿Qué número falta?



- A) 12 B) 9 C) 24 D) 40 E) 19

6) Determinar el valor de «x + y»:

10	55	100
13	91	169
11	y	x

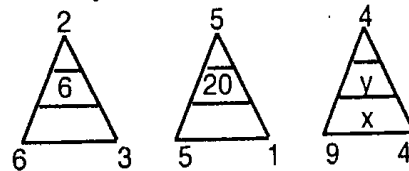
- A) 123 B) 143 C) 159  
D) 183 E) 187

7) Hallar el número que falta:

2	8	4	5	6	2
29	53	11	43	13	13
13	69	33	21	11	?

- A) 11 B) 15 C) 26 D) 22 E) 30

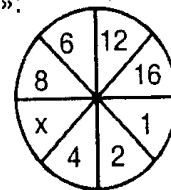
8) Calcular «y - x»:



- A) 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

9) Hallar el valor de «x»:

- A) 7  
B) 8  
C) 6  
D) 11  
E) 14

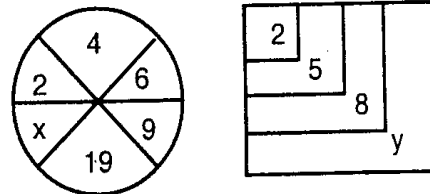


10) Escribir el número que falta:

2	5	1
4	3	7
22	27	?

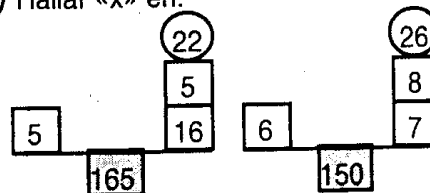
- A) 31 B) 36 C) 28 D) 24 E) 22

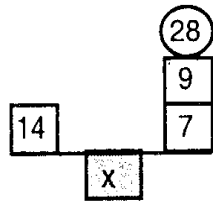
11) Hallar «x + y»:



- A) 38 B) 37 C) 33 D) 42 E) 40

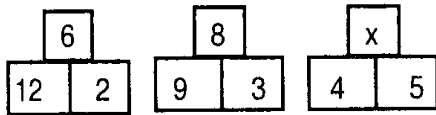
12) Hallar «x» en:





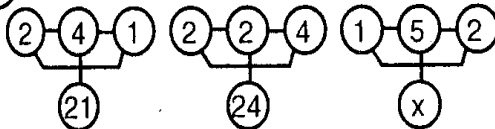
- A) 24 B) 94 C) 294 D) 614 E) 247

13) Hallar «x» en:



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 14

14) Si:

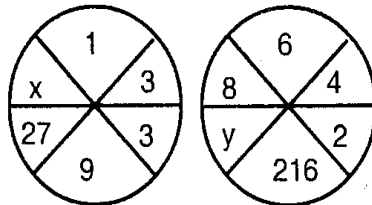


Hallar «x».

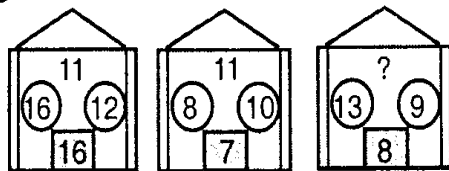
- A) 25 B) 26 C) 30 D) 35 E) 40

15) Hallar:  $\left[ \frac{9y}{2} - x - 40 \right]$

- A) 10  
B) 8  
C) 7  
D) 5  
E) 6

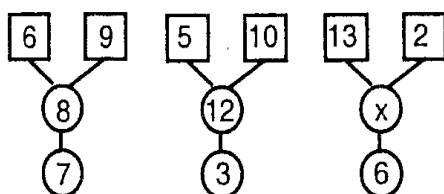


16) ¿Qué número falta?



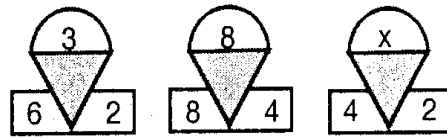
- A) 11 B) 10 C) 12 D) 13 E) 15

17) Halle el número que falta:



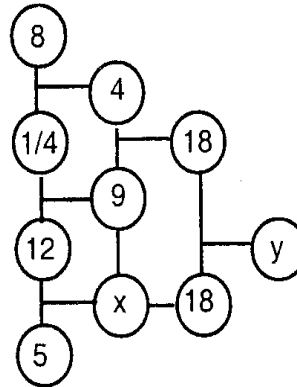
- A) 52 B) 16 C) 9 D) 4 E) 14

18) Hallar el número que falta:



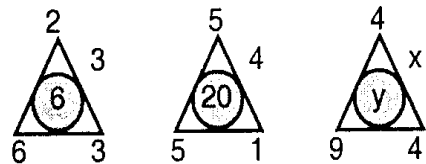
- A) 3 B) 7 C) 2 D) 1 E) 5

19) Hallar la suma de las cifras de «x + y»:



- A) 15 B) 6 C) 5 D) 1/9 E) 9

20) Calcular «x + y»:



- A) 20 B) 25 C) 28 D) 23 E) 24

¡Verifica tus respuestas...!

### RESPUESTAS

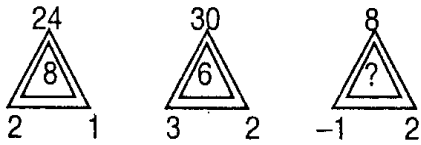
- |       |       |
|-------|-------|
| 1) D  | 11) E |
| 2) A  | 12) C |
| 3) E  | 13) C |
| 4) E  | 14) C |
| 5) C  | 15) D |
| 6) C  | 16) E |
| 7) B  | 17) C |
| 8) B  | 18) C |
| 9) C  | 19) E |
| 10) A | 20) A |



**TEST 4**

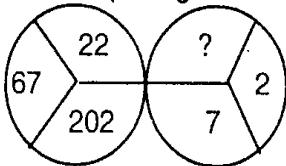
**DISTRIBUCIONES GRÁFICAS**

1 El número que sigue es:



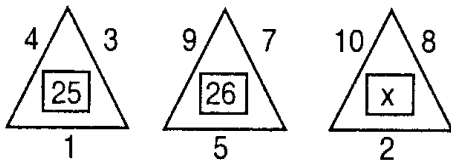
A) 6 B) 4 C) 7 D) 8 E) 9

2 El número que sigue es:



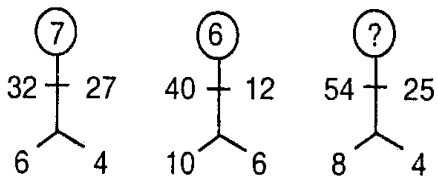
A) 1 B) 5 C) 607 D) 609 E) 707

3 Hallar «x»:



A) 82 B) 40 C) 80 D) 60 E) 50

4 Hallar el número que falta en:



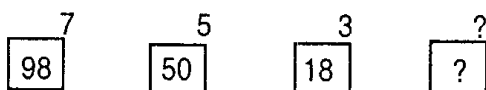
A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

5 En el diagrama, hallar «x»:

18	24	30
19	11	3
37	x	65

A) 47 B) 50 C) 51 D) 2 E) 49

6 El número en el interior del último rectángulo debe ser ...?



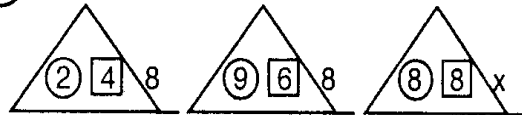
A) 2 B) 1 C) 4 D) 5 E) 12

7 Hallar el valor de «x»:

3	4	5
1	x	5/3
1	1	$\sqrt[4]{4}$

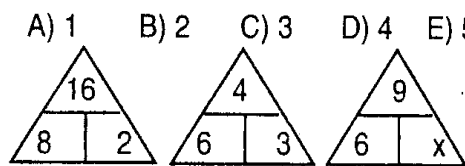
A)  $\sqrt{2}$  B) 1/3 C) 0 D) 4/3 E) 1

8 Hallar el valor de «x»:



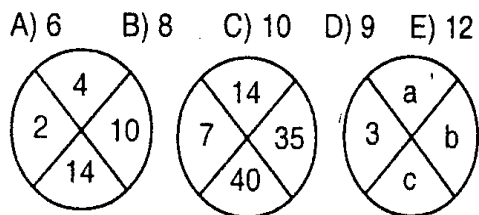
A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

9 Si se cumple la relación, hallar «x»:



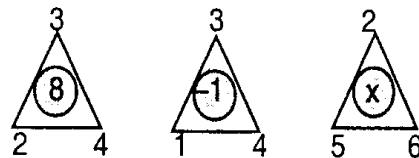
A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

10 En las figuras hallar la suma de las cifras de: «a + b + c»



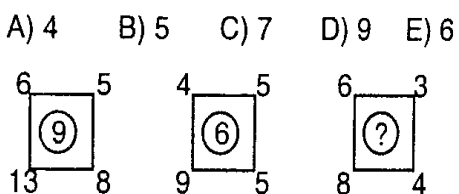
A) 6 B) 8 C) 10 D) 9 E) 12

11 Hallar «x»:



A) 27 B) 8 C) 32 D) -5 E) 64

12 ¿Qué número falta?

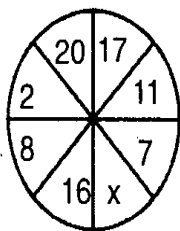


A) 4 B) 5 C) 7 D) 9 E) 6



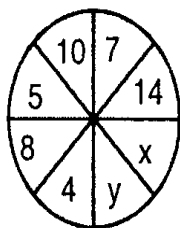
13) ¿Qué número falta?

- A) 29
- B) 27
- C) 24
- D) 16
- E) 15



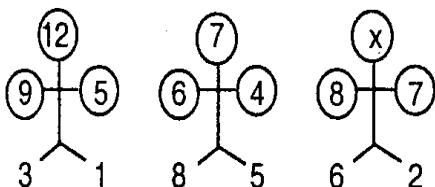
14) Hallar «x + y»:

- A) 28
- B) 33
- C) 36
- D) 34
- E) 29



15) Hallar «x»:

- A) 10
- B) 12
- C) 11
- D) 13
- E) 9

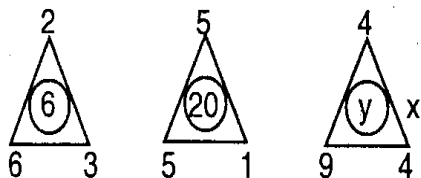


16) ¿Qué número falta?



- A) 12
- B) 10
- C) 13
- D) 14
- E) 18

17) Calcular «x + y»:



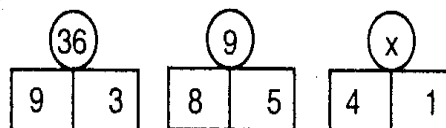
- A) 20
- B) 25
- C) 23
- D) 24
- E) 28

18) Hallar «x - y»:

10	55	100
13	91	169
11	y	x

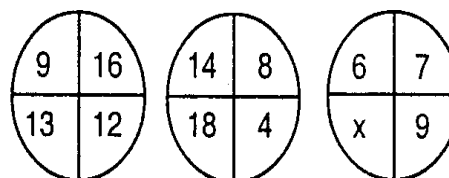
- A) 54
- B) 46
- C) 65
- D) 73
- E) 55

19) Hallar «x»:



- A) 9
- B) 16
- C) 25
- D) 49
- E) 36

20) ¿Qué número falta?



- A) 3
- B) 4
- C) 6
- D) 7
- E) 8

**¡Verifica tus respuestas...!**

**RESPUESTAS**

- |       |       |
|-------|-------|
| 1) D  | 11) E |
| 2) C  | 12) E |
| 3) A  | 13) B |
| 4) A  | 14) B |
| 5) C  | 15) C |
| 6) A  | 16) A |
| 7) D  | 17) B |
| 8) E  | 18) E |
| 9) B  | 19) A |
| 10) A | 20) B |

# PSICOTÉCNICO GRÁFICO

**Todo buen aprendizaje se activa mejor a través del descubrimiento**

**Secuencias.** -Son sucesiones de figuras que guardan entre ellas una ley de formación

## Estrategia

1. Observa las primeras figuras de la secuencia.
2. Determine la naturaleza del cambio de las primeras figuras.
3. Debe existir una ley de formación que depende básicamente de la posición, cambio y número de elementos.
4. Analizar las formas y variación de elementos.

## Distribuciones Gráficas

Se caracteriza porque nos dan un conjunto de figuras generalmente 9, distribuidas en tres bloques, se debe analizar cada bloque y extraer la ley de formación que nos permite hallar la figura faltante en el tercer bloque.

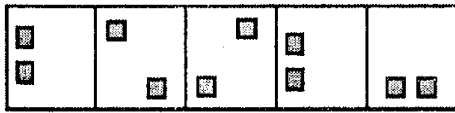
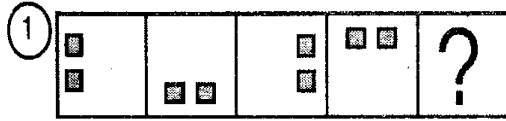
### TALLER INVESTIGATIVO 6



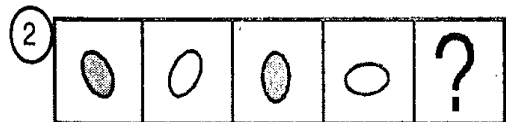
**TEST**

**SUCESIÓN DE FIGURAS**

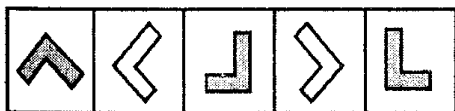
¿Qué figura continúa?



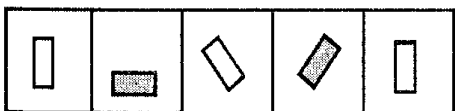
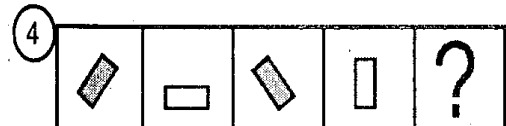
A B C D E



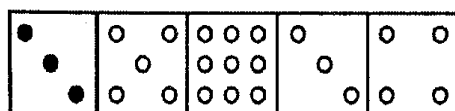
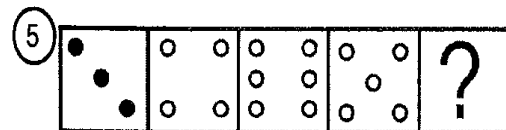
A B C D E



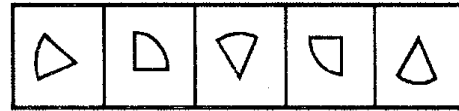
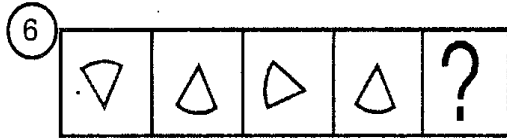
A B C D E



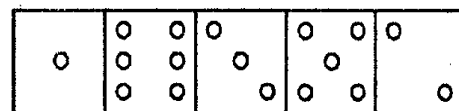
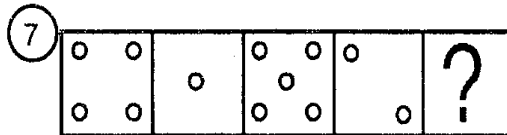
A B C D E



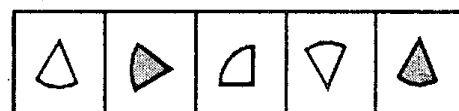
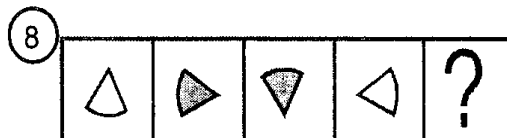
A B C D E



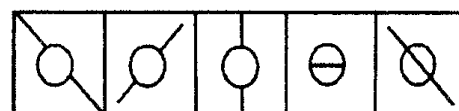
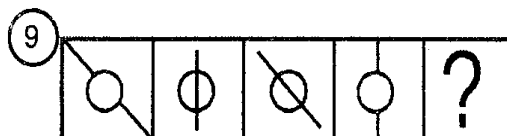
A B C D E



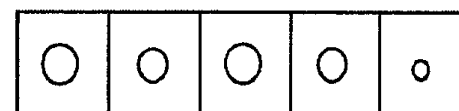
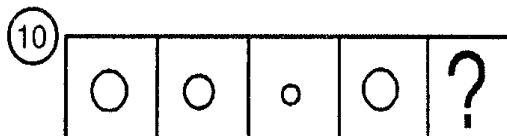
A B C D E



A B C D E



A B C D E



A B C D E

11

A B C D E

12

A B C D E

13

A B C D E

14

A B C D E

15

A B C D E

16

A B C D E

17

A B C D E

18

A B C D E

*¡Verifica tus respuestas!*

**RESPUESTAS**

1) A	7) B	13) C
2) A	8) E	14) E
3) C	9) A	15) C
4) D	10) B	16) E
5) C	11) C	17) D
6) E	12) D	18) B



**TEST**

**SUCESIÓN DE FIGURAS**

¿Qué figura continúa?

1

A B C D E

2

A B C D E

3

A B C D E

4

A B C D E

5

A B C D E

6

A B C D E

7

A B C D E

8

A B C D E

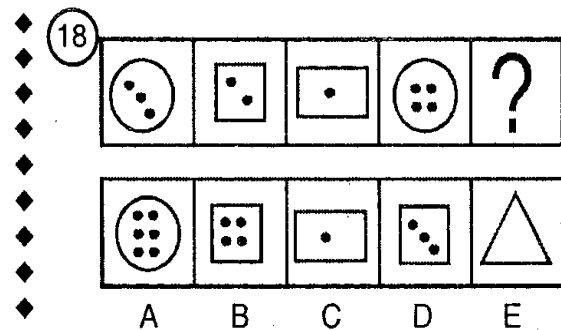
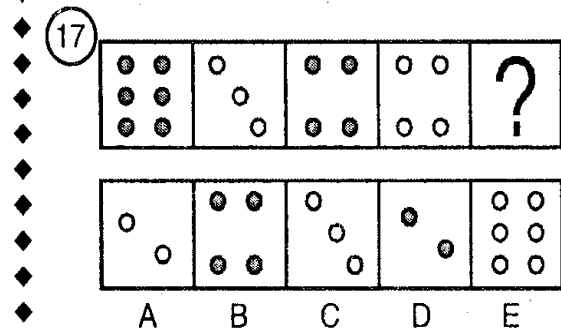
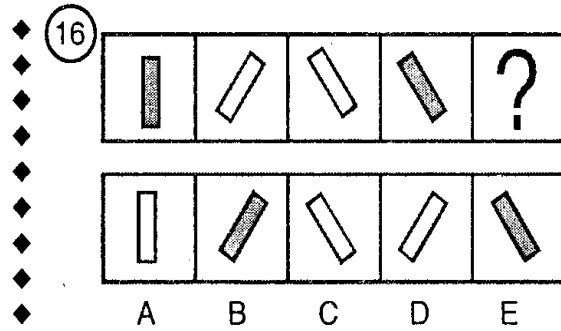
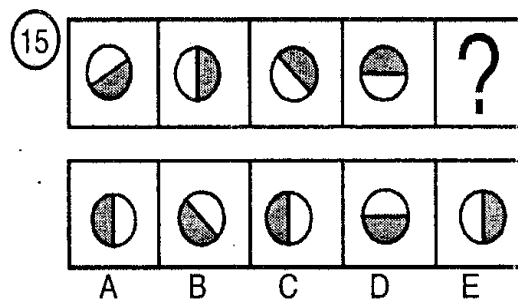
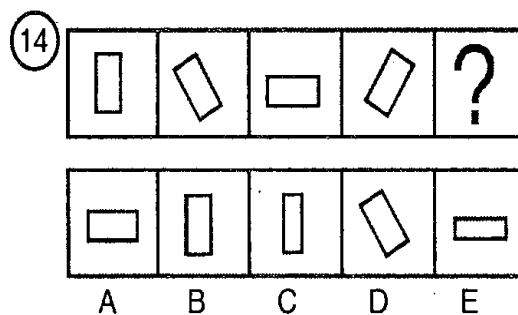
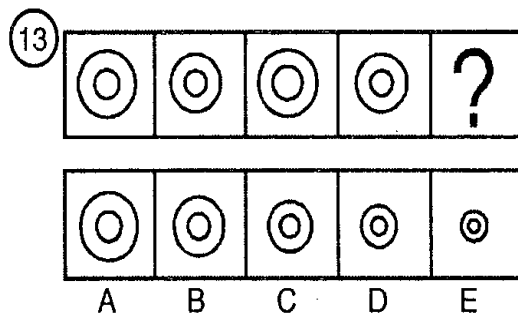
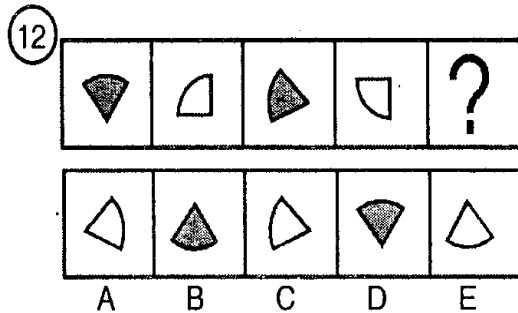
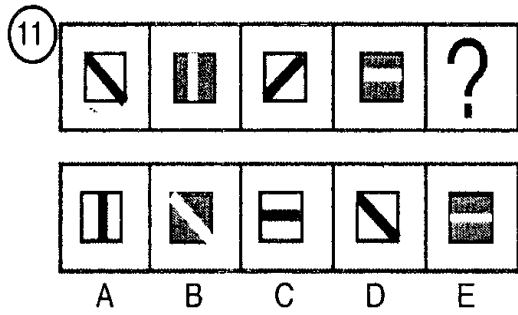
9

A B C D E

10

A B C D E





*¡Verifica tus respuestas!*

**RESPUESTAS**

- |      |       |       |
|------|-------|-------|
| 1) B | 7) B  | 13) B |
| 2) D | 8) B  | 14) C |
| 3) B | 9) A  | 15) C |
| 4) C | 10) E | 16) D |
| 5) B | 11) D | 17) D |
| 6) A | 12) B | 18) D |



## TEST DE RAZ. ABSTRACTO

INSTRUCCIONES: Los dos primeros dibujos se relacionan entre sí. Descubre qué dibujo de las alternativas A, B, C, D, E se relaciona con el tercero.

1) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

6) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

2) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

7) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

3) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

8) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

4) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

9) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

5) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

10) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

11) es a como es a ?

A) B) C) D) E)

14) → : → ?

A) B) C) D) E)

12) → : → ?

A) B) C) D) E)

15) → : → ?

A) B) C) D) E)

13) → : → ?

A) B) C) D) E)

16) → : → ?

A) B) C) D) E)

## Respuestas

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. E | 6. D  | 11. C | 16. E |
| 2. D | 7. B  | 12. B |       |
| 3. C | 8. E  | 13. C |       |
| 4. C | 9. D  | 14. B |       |
| 5. A | 10. E | 15. C |       |



**TEST**

**SUCESIONES GRÁFICAS**

¿Qué figura continúa?

1

--	--	--	--

A	B	C	D	E

2

--	--	--	--

A	B	C	D	E

3

--	--	--	--	--

A	B	C	D	E

4

--	--	--	--

A	B	C	D	E

5

--	--	--	--

A	B	C	D	E

6

--	--	--	--

A	B	C	D	E

7

--	--	--	--	--

A	B	C	D	E

8

--	--	--	--

A	B	C	D	E

9

--	--	--	--

A	B	C	D	E

10

--	--	--	--

A	B	C	D	E

11

A B C D E

12

A B C D E

13

A B C D E

14

A B C D E

16

A B C D E

17

A B C D E

18

A B C D E

**RESPUESTAS**

- 1) A
- 2) B
- 3) D
- 4) B
- 5) G
- 6) A
- 7) C
- 8) C
- 9) D
- 10) A
- 11) E
- 12) E
- 13) C
- 14) F
- 15) D
- 16) D
- 17) D
- 18) B

15

A B C D E



**TEST**

**SUCESIONES GRÁFICAS**

¿Qué figura continúa?

1

+	○	+	■	○	□	■	?
+	●	+	●	○	+	○	?

A B C D E

2

●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	?
●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	?

A B C D E

3

○	⊗	⊗	◇	?
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

A B C D E

4

⊗	⊗	⊗	⊗	?
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

A B C D E

5

○	○	○	○	?
⊗	○	○	○	⊗

A B C D E

6

—	—	□	□	?
□	□	□	□	□

A B C D E

7

—				?
	⊗	⊗		

A B C D E

8

⊗	⊗	⊗	⊗	?
⊗	⊗	⊗	⊗	⊗

A B C D E

9

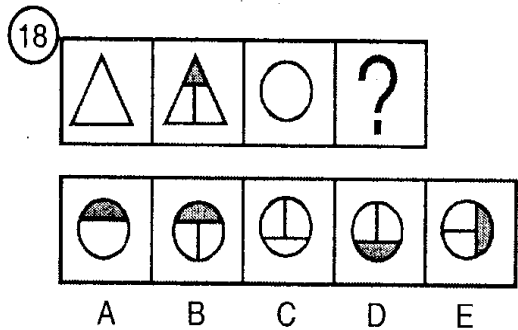
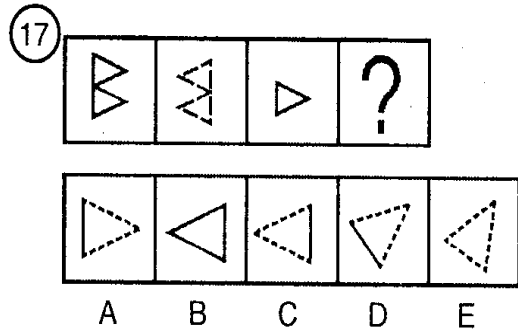
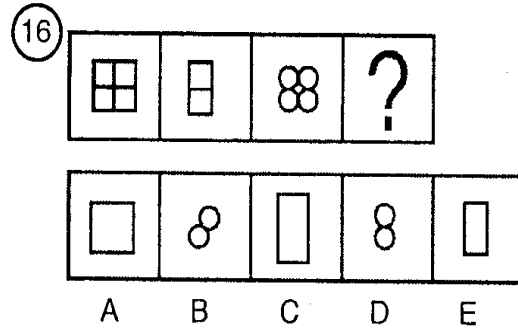
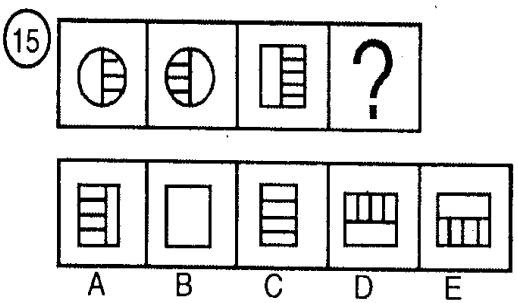
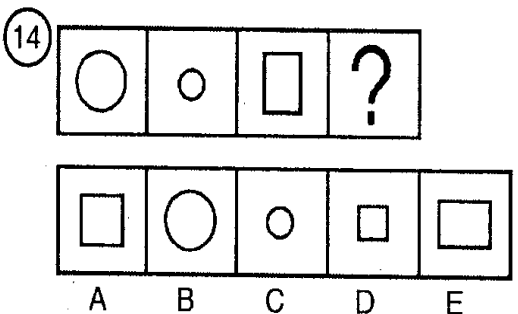
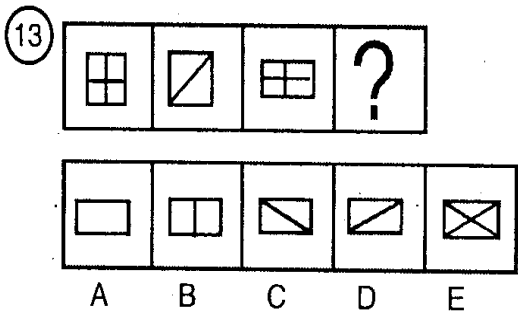
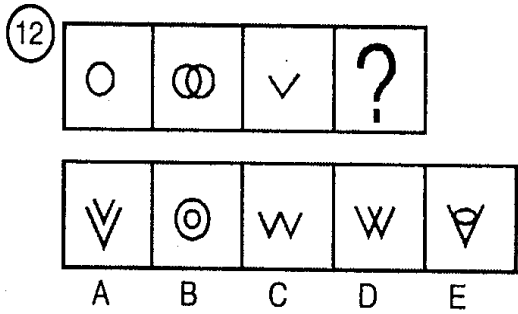
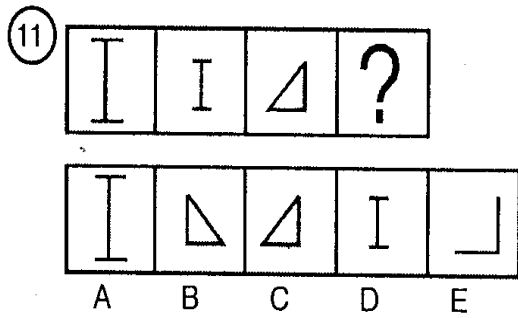
○	×	△	□	?
□	●	○	□	▽

A B C D E

10

△	△	⬠	⬠	?
△	⬠	⬠	⬠	△

A B C D E



**RESPUESTAS**

- |      |       |
|------|-------|
| 1) C | 10) E |
| 2) A | 11) C |
| 3) A | 12) D |
| 4) B | 13) D |
| 5) A | 14) D |
| 6) A | 15) A |
| 7) E | 16) D |
| 8) E | 17) C |
| 9) B | 18) B |



# TEST - SUCESIONES LÓGICAS

INSTRUCCIONES: Qué figura debe continuar a las primeras, existiendo una relación entre ellas.

1

A)	B)	C)	D)	E)

2

A)	B)	C)	D)	E)

3

A)	B)	C)	D)	E)

4

A)	B)	C)	D)	E)

5

A)	B)	C)	D)	E)

6

A)	B)	C)	D)	E)

7

A)	B)	C)	D)	E)

8

A)	B)	C)	D)	E)

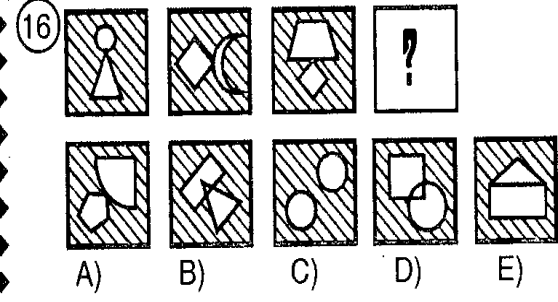
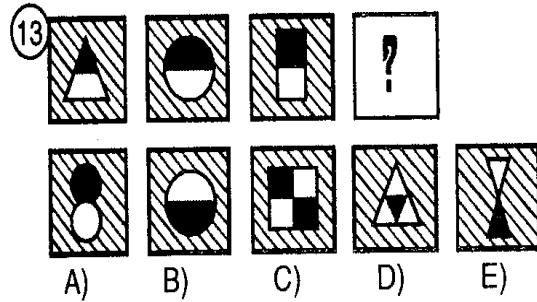
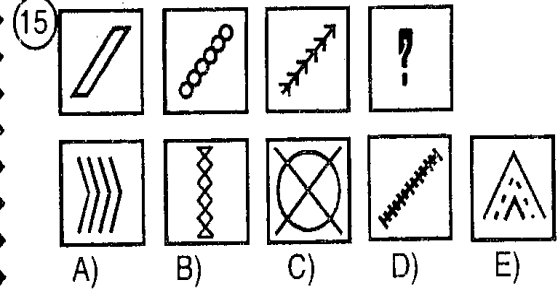
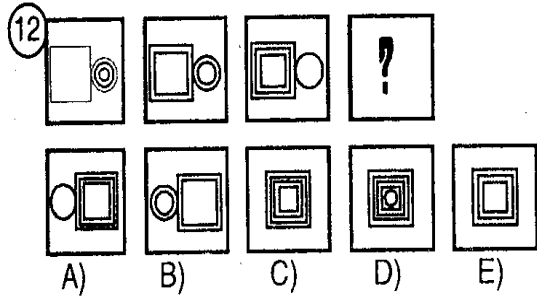
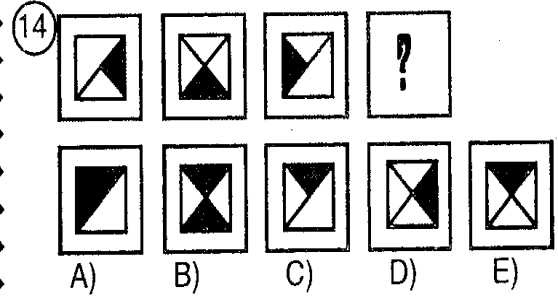
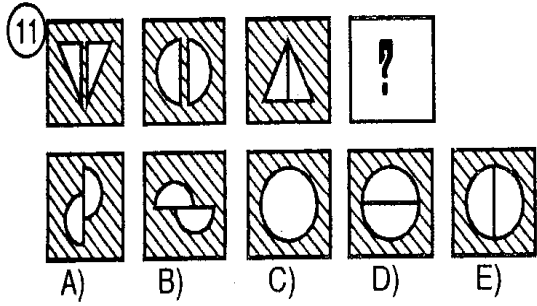
9

A)	B)	C)	D)	E)

10

A)	B)	C)	D)	E)





**Respuestas**

1. D	5. E	9. E	13. A
2. C	6. D	10. D	14. E
3. E	7. C	11. E	15. D
4. C	8. B	12. C	16. A



**TEST**

**ANALOGÍAS GRÁFICAS**

INSTRUCCIONES: Las figuras A y B tienen una relación entre sí por tener analogía. Así mismo, la figura C está relacionada con una de las 5 alternativas numeradas.

①

②

③

④

⑤

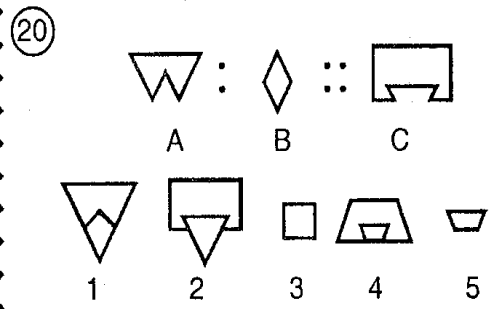
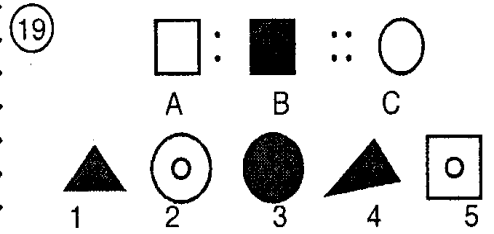
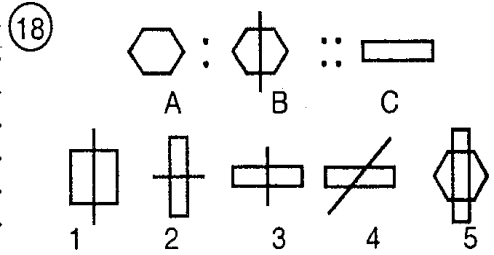
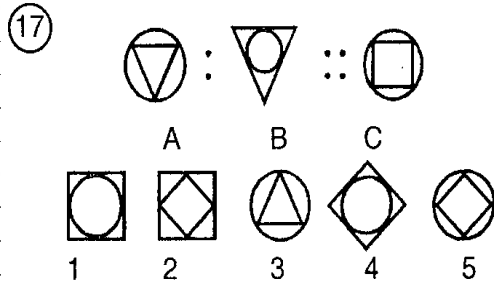
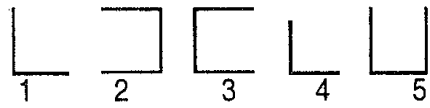
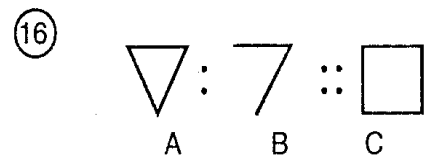
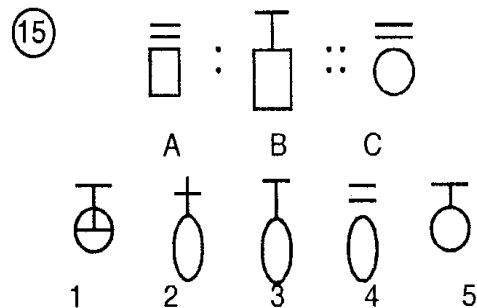
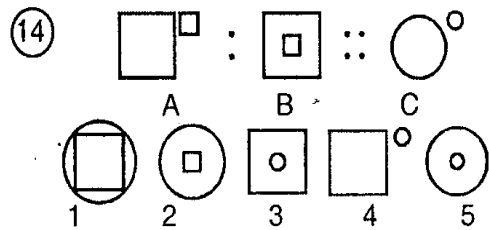
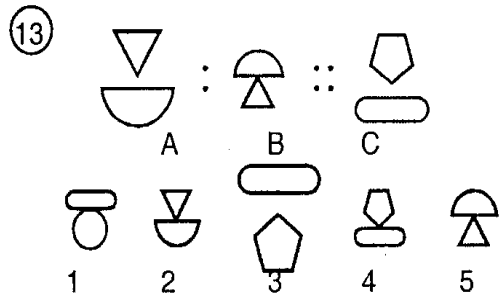
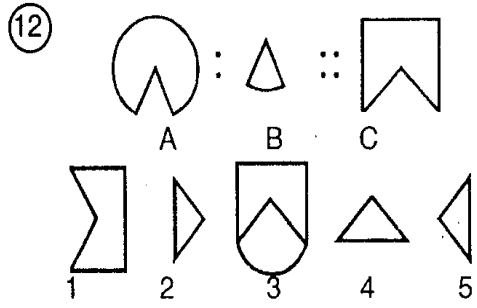
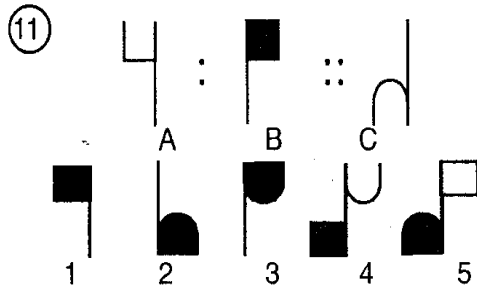
⑥

⑦

⑧

⑨

⑩



**Respuestas**

1. (1)	2. (3)	3. (5)
4. (2)	5. (2)	6. (5)
7. (3)	8. (1)	9. (4)
10. (4)	11. (2)	12. (4)
13. (1)	14. (5)	15. (3)
16. (2)	17. (1)	18. (3)
19. (3)	20. (5)	



**TEST ANALOGÍAS DE GRUPO**

¿Qué figura completa el cuadrado en blanco?

1


2


3


4


5


6


7


8




9

A B C D E

10

A B C D E

11

A B C D E

**RESPUESTAS**

- |      |      |       |
|------|------|-------|
| 1) B | 5) D | 9) E  |
| 2) C | 6) C | 10) A |
| 3) A | 7) C | 11) C |
| 4) E | 8) D |       |

**Anexo 1.** Reunión de cierre del proyecto de vinculación en la Unidad Educativa “Roberto Arregui”



**Anexo 2.** Entrega de módulo de Desarrollo de Pensamiento Lógico - Matemático



**Anexo 3.** Palabras de agradecimiento por parte de los estudiantes a la Unidad Educativa “Roberto Arregui”



**Anexo 4.** Finalización de actividad

