

# Índice

## Unidad 1

### CONOCIMIENTO EMPIRICO Y CONOCIMIENTO CIENTIFICO

Objetivos particulares . . . . .	1
Conceptos fundamentales de la unidad . . . . .	2
Trabajo práctico: El método científico . . . . .	3
Actividades de fijación e investigación:	
Actividad N° 1: Conocimiento empírico y conocimiento científico . . . . .	5
Actividad N° 2: Galileo Galilei . . . . .	6
Actividad N° 3: Inventos y descubrimientos en el campo de la Física . . . . .	6
Actividad N° 4: El laboratorio escolar . . . . .	7
Hoja de evaluación. . . . .	9

## Unidad 2

### MATERIA Y ENERGIA

Objetivos particulares . . . . .	13
Conceptos fundamentales de la unidad . . . . .	14
Trabajo práctico: Medición de espesores . . . . .	16
Actividad de fijación e investigación:	
Actividad N° 1: Propiedades generales de la materia . . . . .	19
Actividad N° 2: Propiedades particulares de la materia . . . . .	21
Actividad N° 3: Transformación de la energía . . . . .	22
Actividad N° 4: Propiedades físicas específicas. Peso específico . . . . .	23
Hoja de evaluación. . . . .	25

<b>Trabajo práctico: Construcción de un manómetro . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>Actividades de fijación e investigación:</b>	
<b>Actividad N° 1: Vasos comunicantes . . . . .</b>	<b>71</b>
<b>Actividad N° 2: Cálculo de volumen de un sólido . . . . .</b>	<b>71</b>
<b>Actividad N° 3: Presión . . . . .</b>	<b>72</b>
<b>Actividad N° 4: Presión ejercida por un líquido. . . . .</b>	<b>73</b>
<b>Hoja de evaluación. . . . .</b>	<b>75</b>

## **Unidad 6**

### **LOS GASES**

<b>Objetivos particulares . . . . .</b>	<b>77</b>
<b>Conceptos fundamentales de la unidad . . . . .</b>	<b>78</b>
<b>Trabajo práctico N° 1: ¿El aire pesa? . . . . .</b>	<b>79</b>
<b>Trabajo práctico N° 2: Presión atmosférica (I) . . . . .</b>	<b>80</b>
<b>Trabajo práctico N° 3: Presión atmosférica (II) . . . . .</b>	<b>81</b>
<b>Trabajo práctico N° 4: Presión atmosférica (III) . . . . .</b>	<b>83</b>
<b>Actividades de fijación e investigación:</b>	
<b>Actividad N° 1: Propiedades mecánicas de un gas . . . . .</b>	<b>84</b>
<b>Actividad N° 2: Composición del aire . . . . .</b>	<b>84</b>
<b>Actividad N° 3: Hemisferios de Magdeburgo. . . . .</b>	<b>85</b>
<b>Actividad N° 4: Evangelista Torricelli . . . . .</b>	<b>86</b>
<b>Hoja de evaluación. . . . .</b>	<b>87</b>

## **Unidad 7**

### **EL SONIDO**

<b>Objetivos particulares . . . . .</b>	<b>89</b>
<b>Conceptos fundamentales de la unidad . . . . .</b>	<b>90</b>
<b>Trabajo práctico N° 1: Construcción de un teléfono de hilo. . . . .</b>	<b>92</b>
<b>Trabajo práctico N° 2: Ondas sonoras . . . . .</b>	<b>94</b>
<b>Trabajo práctico N° 3: Movimiento ondulatorio . . . . .</b>	<b>95</b>
<b>Trabajo práctico N° 4: Transmisión del sonido . . . . .</b>	<b>96</b>
<b>Actividades de fijación e investigación:</b>	
<b>Actividad N° 1: Movimiento ondulatorio . . . . .</b>	<b>97</b>
<b>Actividad N° 2: Elementos de una onda. . . . .</b>	<b>97</b>
<b>Actividad N° 3: Rueda de Savart . . . . .</b>	<b>98</b>
<b>Actividad N° 4: Ondas sonoras. . . . .</b>	<b>98</b>
<b>Hoja de evaluación. . . . .</b>	<b>99</b>

## **Unidad 8**

<b>LA LUZ</b>	
<b>Objetivos particulares</b> . . . . .	<b>101</b>
<b>Conceptos fundamentales de la unidad</b> . . . . .	<b>102</b>
<b>Trabajo práctico Nº 1: Construcción de un prisma</b> . . . . .	<b>104</b>
<b>Trabajo práctico Nº 2: Propagación de la luz</b> . . . . .	<b>106</b>
<b>Trabajo práctico Nº 3: Imágenes</b> . . . . .	<b>107</b>
<b>Actividades de fijación e investigación</b>	
<b>Actividad Nº 1: El espectro electromagnético</b> . . . . .	<b>108</b>
<b>Actividad Nº 2: Formación de sombras</b> . . . . .	<b>109</b>
<b>Hoja de evaluación</b> . . . . .	<b>111</b>